Bienvenue

Ce produit constitue l'un des meilleurs ensembles de propulsion disponibles. Il intègre de nombreuses caractéristiques assurant une utilisation facile et une longue durée de vie.

Avec un entretien et une maintenance corrects, ce produit offrira d'excellentes performances pendant de nombreuses saisons de navigation. Ce manuel est un supplément au **manuel d'utilisation, d'entretien et de garantie du moteur** inclus avec le moteur qui fournit des informations sur le système de propulsion Axius. Afin d'obtenir des performances maximales et une utilisation sans incident, nous vous prions de lire ce manuel dans son intégralité.

Ce manuel contient des instructions spécifiques à l'usage et à l'entretien de ce produit. Conserver ce manuel avec le produit afin de pouvoir rapidement s'y référer en cours de navigation.

Merci d'avoir acheté un de nos produits. Bonne navigation !

Message relatif à la garantie

Le produit acheté est assorti d'une **garantie limitée** de Mercury Marine ou de Cummins MerCruiser Diesel. Les conditions de la garantie sont indiquées dans les sections Garantie du manuel de fonctionnement, d'entretien et de garantie inclus avec votre ensemble de propulsion. Le texte de la garantie contient une description de la couverture et des exclusions et indique la durée de la garantie, les modalités d'application de la garantie, des limitations et dénis de responsabilité importants, ainsi que d'autres informations pertinentes. Consulter ces informations importantes.

Lire ce manuel dans son intégralité

IMPORTANT : En cas de difficultés à comprendre certaines parties de ce manuel, contacter un revendeur pour une démonstration des opérations de démarrage et d'utilisation.

Avis

Tout au long de ce manuel, et sur l'ensemble de propulsion, les mots « Danger », « Avertissement » et « Remarque », accompagnés du symbole international de danger, peuvent être utilisés pour attirer l'attention de l'installateur/de l'utilisateur sur certaines consignes relatives à une intervention ou une manœuvre particulière qui pourrait constituer un danger si elle n'était pas effectuée correctement ou conformément aux mesures de sécurité. Les respecter scrupuleusement.

Ces avertissements de sécurité ne sont pas suffisants pour éliminer les dangers qu'ils signalent. Un respect rigoureux de ces consignes lors de l'entretien, ainsi que le recours au bon sens, sont essentiels à la prévention des accidents.

⚠ DANGER
Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, causera des blessures graves, voire mortelles.

⚠ AVERTISSEMENT
Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait causer des blessures graves, voire mortelles.

⚠ ATTENTION
Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait causer des blessures mineures ou modérées.

AVIS
Indique une situation qui, si elle n'est pas évitée, pourrait causer la défaillance du moteur ou d'un composant essentiel.

IMPORTANT : Identifie des informations essentielles au succès de la tâche.

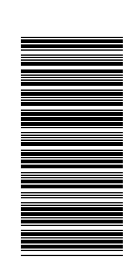
REMARQUE : Indique des informations facilitant la compréhension d'une étape ou d'une action particulière.

Informations relatives aux marques de commerce et au droit d'auteur

La description et les caractéristiques techniques indiquées dans les présentes sont applicables à la date de délivrance du bon à tirer. Mercury Marine, qui applique une politique d'amélioration continue, se réserve le droit d'arrêter la production de certains modèles à tout moment, ainsi que de modifier des caractéristiques et des conceptions, sans préavis ni obligation.

Mercury Marine, Fond du Lac, Wisconsin, États-Unis Imprimé aux États-Unis.

90-8M0057556 211



Modèles CMD Axius de génération 2

⚠ AVERTISSEMENT

L'opérateur (le pilote) est responsable de l'utilisation sûre et correcte du bateau et de l'équipement embarqué, ainsi que de la sécurité des personnes à bord. Il est vivement recommandé au pilote de lire ce manuel d'utilisation, d'entretien et de garantie, et de s'assurer qu'il comprend les instructions relatives à l'ensemble de propulsion et à tous les accessoires connexes avant d'utiliser le bateau.

⚠ AVERTISSEMENT

L'échappement du moteur de ce produit contient des produits chimiques considérés par l'État de Californie comme cancérigènes et à l'origine de malformations congénitales et d'autres troubles de l'appareil reproducteur.

TABLE DES MATIÈRES

Section 1 - Se familiariser avec le système Axius

Section 2 - Sur l'eau

Section 3 - Dépannage

Section 4 - Informations relatives à l’assistance à la clientèle

Section 5 - Listes de vérification préalables à la livraison et à compléter à la réception par le client

Section 1 - Se familiariser avec le système Axius

1

Table des matières

Caractéristiques et commandes

Système d’alarme sonore

L’ensemble de propulsion Cummins MerCruiser Diesel peut être équipé d’un système d’alarme sonore. Le système d'alarme sonore est conçu pour avertir l'opérateur qu'une anomalie de fonctionnement s'est déclarée et que le moteur ne sera pas protégé contre des dommages éventuels.

IMPORTANT : Si l'alarme sonore retentit, arrêter immédiatement le moteur si les conditions le permettent. En rechercher la cause et la corriger, si possible. Si la cause ne peut pas être déterminée, consulter le centre de réparation agréé Cummins MerCruiser Diesel. L'utilisation d'un bateau en présence d'une panne critique risque d'endommager le moteur, l'embase et les commandes.

Le système d'alarme sonore retentit si le module de commande du moteur (ECM) détecte une anomalie. Il est possible d'afficher les codes de panne sur les instruments SmartCraft suivants :

- VesselView
- Compte-tours ou compteur de vitesse

Tonalités du système d'alarme sonore	
Pannes critiques	• Six bips longs de 1,5 secondes par intervalles de 0,5 seconde • Pause de 2 minutes suivies par • Un bip long de 1,5 secondes toutes les deux minutes jusqu'à correction de la panne.
Panne non critique	• Six bips courts de 0,5 seconde à intervalles de 0,5 seconde. • Il n'y aura aucune autre tonalité supplémentaire.

IMPORTANT : Les codes de panne générés par un dysfonctionnement resteront dans le système jusqu'à correction et effacement.

VesselView

Voir le manuel de fonctionnement VesselView pour des données détaillées de contrôle du moteur.

Instruments

Personnalité du système de propulsion

Cummins MerCruiser Diesel (CMD) et le constructeur du bateau ont développé la personnalité du système de propulsion afin que la manette, la direction et pilote automatique fonctionnent de manière optimale dans des conditions d'utilisation optimales du bateau. Lorsque les conditions varient (vent et courant par exemple), une action supplémentaire de l'utilisateur peut s'avérer nécessaire pour compenser.

La modification des performances du moteur, des rapports de démultiplication ou de l'hélice peut affecter le fonctionnement de la manette ainsi que la vitesse maximale du bateau. La modification d'un paramètre quelconque de l'équipement et des réglages d'origine peut dégrader les performances et aucune modification ne doit être apportée sans consultation préalable de l'équipementier (constructeur du bateau) et d'un ingénieur d'application de CMD.

La personnalité du bateau est la propriété de l'équipementier et toute modification ou mise à niveau de la personnalité doit être approuvée et diffusée par lui CMD ne prêtera son concours à une modification logicielle quelconque qu'à la demande de l'équipementier.

VesselView (selon modèle)

L'ensemble de propulsion peut être connecté à un affichage SmartCraft VesselView. L'affichage interactif VesselView indique en permanence et en temps réel des données relatives à la vitesse et aux performances, les codes de panne moteur ou d'embase, le niveau de carburant, la température et la profondeur de l'eau (lorsqu'il est connecté à un traceur graphique) et d'autres données relatives au fonctionnement. Lorsque VesselView détecte un problème avec tout système connecté, il affiche un message d'alarme pour signaler le problème au pilote.



27198

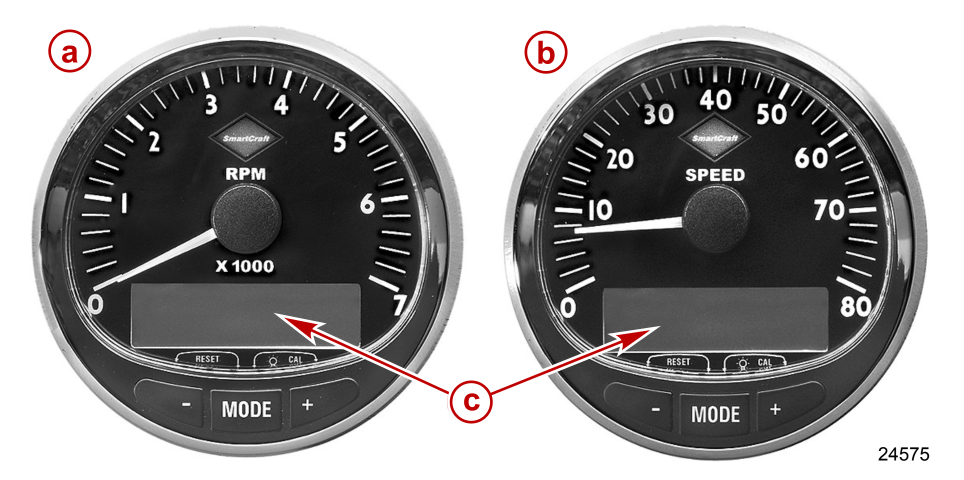
VesselView

VesselView peut aussi être connecté à d'autres systèmes du bateau, tels qu'un système GPS, des générateurs et des commandes de régulation d'ambiance de la cabine. Cette intégration du bateau permet au pilote de surveiller et de contrôler une large gamme de systèmes du bateau depuis un seul affichage.

Consulter le mode d'emploi de VesselView pour de plus amples informations.

Instruments numériques SC1000 et SC100 (selon modèle)

Les instruments numériques SmartCraft SC1000 et SC100 complètent VesselView. Consulter le mode d'emploi des instruments numériques SC1000 et SC100 pour de plus amples informations.



Instruments SC1000 typiques

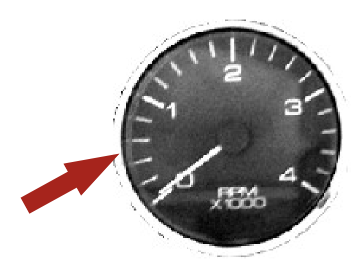
- a - Compte-tours
- b - Compteur de vitesse
- c - Affichage ACL de System View

Instruments numériques SmartCraft SC100 System Link (selon modèle)

Le jeu d'instruments SmartCraft de Cummins MerCruiser Diesel permet d'obtenir davantage d'informations de VesselView. Le jeu d'instruments peut afficher les données suivantes :

- Régime moteur
- Vitesse du bateau
- Température du liquide de refroidissement
- Pression d'huile
- Tension de batterie
- Consommation de carburant
- Heures de fonctionnement du moteur

- Et plus



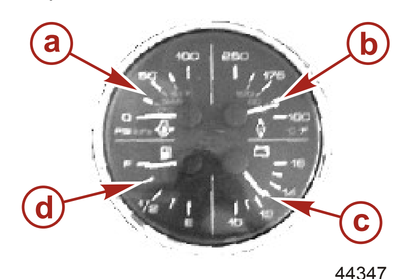
Compte-tours SmartCraft SC100 System Link type (compteur de vitesse similaire)

Consulter le manuel fourni avec l'instrument pour des informations sur le fonctionnement de base des instruments SmarCraft.

Instruments numériques System Link (selon modèle)

Certains jeux d'instruments comprennent des jauges qui augmentent le volume d'informations fournies par VesselView et les compte-tours et compteurs de vitesse SmartCraft. Le propriétaire et l'opérateur doivent se familiariser avec tous les instruments, ainsi que leurs fonctions sur le bateau. En raison de la grande variété des instruments et de leurs fabricants, demander au revendeur de bateaux d'expliquer les différents instruments, ainsi que les valeurs normales qu'ils doivent indiquer.

Les types d'instruments numériques suivants peuvent être inclus avec l'ensemble de propulsion considéré.



Instrument numérique multifonction type

Élément	Instrument	Indication
a	Pression d'huile	Pression d'huile moteur
b	Température d'eau	Température de fonctionnement du moteur
c	Voltmètre	Tension de batterie
d	Niveau de carburant	Quantité de carburant dans le réservoir

Commutateurs



Clé de contact à quatre positions

- **« OFF » (Arrêt)** En position « OFF » (Arrêt), tous les circuits électriques sont désactivés. Le moteur ne fonctionne pas si la clé de contact est en position « OFF » (Arrêt).
- **« ACC » (Accessoire)** En position « ACC » (Accessoire), toutes les connexions d'accessoires aux circuits électriques peuvent être activées. Le moteur ne fonctionne pas si la clé de contact est sur « ACC » (Accessoire).
- **« ON » (Marche)** En position « ON » (Marche), tous les circuits électriques et instruments sont sous tension. Il est possible de démarrer le moteur à l'aide d'un interrupteur marche/arrêt en option.

- **« START » (Démarrage)** Tourner la clé de contact sur la position START (Démarrage) et la relâcher pour démarrer le moteur.

  REMARQUE : La clé ne peut être retirée qu'avec le contacteur d'allumage sur la position « OFF » (Arrêt).



28082

Interrupteur marche/arrêt de moteurs jumelés

Un interrupteur marche/arrêt est disponible en option. L'interrupteur marche/arrêt fonctionne conjointement avec la clé de contact. Chaque moteur est équipé d'un interrupteur marche/arrêt. Chaque bouton d'interrupteur marche/arrêt pour moteurs multiples fonctionne indépendamment. La clé de contact doit être en position RUN (Marche) pour être en mesure de faire démarrer un moteur à l'arrêt à l'aide de l'interrupteur marche/arrêt. Si le bouton de l'interrupteur marche/arrêt est enfoncé lorsqu'un moteur tourne, le moteur correspondant s'arrête automatiquement.

Interrupteur d'arrêt d'urgence

L'interrupteur d'arrêt d'urgence (E-stop) arrête le moteur en cas d'urgence, telle qu'une personne par-dessus bord ou une hélice enchevêtrée. Lorsqu'il est activé, l'interrupteur d'arrêt d'urgence interrompt l'alimentation au relais principal, y compris l'alimentation vers les indicateurs, la direction et les accessoires.



34014

L'activation de l'interrupteur d'arrêt d'urgence (E-stop) arrête immédiatement les moteurs. Toutefois, le bateau continue à avancer sur une certaine distance. Cette distance est fonction de la vitesse du bateau et, le cas échéant, de l'angle du virage amorcé au moment de l'activation du dispositif. Le bateau ne devrait cependant pas effectuer un cercle complet. Lorsque le bateau se déplace sur sa lancée, il peut causer des blessures à quiconque se trouve sur sa trajectoire toutes aussi graves que s'il était en prise.

Il est recommandé d'informer les autres passagers des principes de démarrage et de fonctionnement du moteur au cas où une situation d'urgence se présenterait.

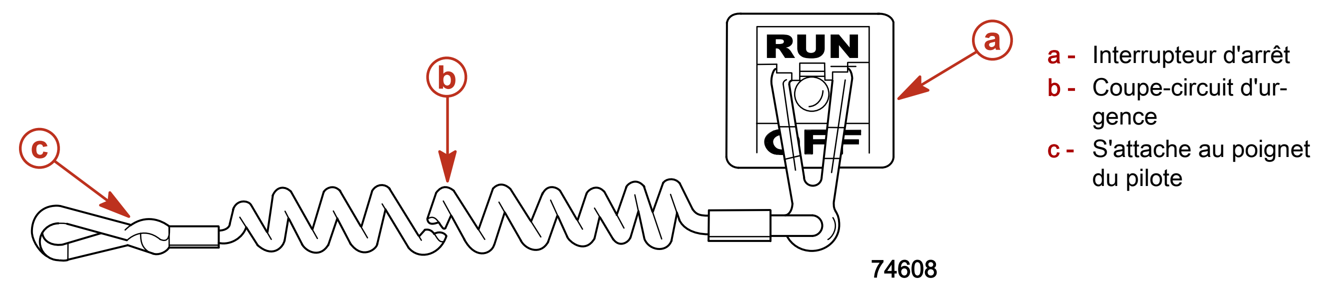
Il est également possible que l'interrupteur soit activé accidentellement ou involontairement au cours du fonctionnement normal, ce qui pourrait exposer le bateau et ses occupants à des dangers potentiels, notamment :

- Interruption soudaine du déplacement avant du bateau qui peut entraîner une projection vers l'avant des occupants, notamment de ceux qui se trouvent à la proue et qui risquent d'être éjectés par dessus bord et heurter des organes de direction ou de propulsion.
- Perte de puissance et de contrôle de la direction en cas de mer agitée, de courants forts ou de vents violents.
- Perte de contrôle du bateau à l'accostage.

Le redémarrage d'un moteur en utilisant la clé de contact ou le bouton de mise en marche après un arrêt d'urgence sans mettre d'abord la clé de contact en position d'arrêt pendant au moins 30 secondes, redémarrera le moteur, mais déclenchera des codes de panne. Sauf dans le cas d'une situation potentiellement dangereuse, tourner la clé de contact sur arrêt et attendre au moins 30 secondes avant de redémarrer un moteur. Contacter un centre de réparation agréé Cummins MerCruiser Diesel si, après un redémarrage, certains codes de panne sont encore affichés.

Coupe-circuit d'urgence

Le coupe-circuit d'urgence arrête le moteur chaque fois que le pilote s'éloigne du poste de pilotage (en cas d'éjection accidentelle, par exemple).



a - Interrupteur d'arrêt
b - Coupe-circuit d'urgence
c - S'attache au poignet du pilote

Les éjections accidentelles, telles que les chutes par-dessus bord, sont plus courantes sur :

- les bateaux de sport à bords bas ;
- les bateaux de pêche au lancer ;
- les bateaux hautes performances.

Ce type d'accident peut également se produire dans les cas suivants :

- mauvaises pratiques de conduite ;
- pilote assis sur le siège ou le plat-bord aux vitesses de déjaugeage ;
- pilote debout aux vitesses de déjaugeage ;
- navigation à des vitesses de déjaugeage en eaux peu profondes ou jonchées d'obstacles ;
- relâchement du volant lorsqu'il tire dans un sens ;
- consommation d'alcool ou de stupéfiants ;
- manœuvres du bateau à vitesse élevée.

Le cordon du coupe-circuit est d'une longueur habituellement comprise entre 122 et 152 cm (4 et 5 ft) lorsqu'il est étendu au maximum, avec un élément à l'une de ses extrémités conçu pour être introduit dans le coupe-circuit et un mousqueton à l'autre extrémité à attacher au pilote. Au repos, le cordon est enroulé sur lui-même pour éviter qu'il ne s'enchevêtre avec les objets alentour. Sa longueur étendue est telle qu'elle permet au pilote de se déplacer dans une certaine zone autour du poste de pilotage sans risquer d'activer accidentellement le système. Si le pilote souhaite raccourcir le cordon, il peut l'enrouler autour de son poignet ou de sa jambe, ou y faire un nœud.

Le coupe-circuit d'urgence permet d'arrêter le moteur instantanément mais le bateau continue à avancer pendant un certain temps, suivant la vitesse et l'angle du virage amorcé au moment de l'activation du dispositif. Le bateau n'effectuera cependant pas un cercle complet. Lorsque le bateau se déplace sur sa lancée, il peut provoquer des accidents tout aussi graves que s'il était en prise.

Il est vivement recommandé d'informer les autres passagers des principes de démarrage et de fonctionnement du moteur au cas où une situation d'urgence se présenterait (par exemple si le pilote est éjecté accidentellement).

⚠ AVERTISSEMENT
Si le pilote tombait par dessus bord, arrêter immédiatement le moteur pour réduire le risque de blessures graves, voire mortelles, par passage du bateau. Toujours connecter correctement le pilote au coupe-circuit d'urgence à l'aide d'un cordon de raccordement.

Il est également possible que l'interrupteur soit activé accidentellement ou involontairement au cours du fonctionnement normal. Ceci pourrait exposer le bateau et ses occupants aux dangers potentiels suivants :

- Interruption soudaine du déplacement en marche avant du bateau qui peut entraîner une projection vers l'avant des occupants, notamment de ceux qui se trouvent à la proue et qui risquent d'être éjectés par dessus bord et heurtés par les organes de direction ou de propulsion.
- Perte de puissance et de contrôle de la direction en cas de mer agitée, de courants forts ou de vents violents.
- Perte de contrôle lors de l'amarrage.

⚠ AVERTISSEMENT
Éviter les blessures graves, voire mortelles, causées par les forces de décélération résultant d'une activation accidentelle ou involontaire de l'interrupteur. Le pilote du bateau ne doit jamais quitter son poste sans s'être d'abord déconnecté de l'interrupteur d'arrêt d'urgence.

Accélérateur et inversion de marche numériques

Les instructions de fonctionnement des systèmes d'accélérateur et d'inverseur de marche numériques (DTS) sont fournies dans un manuel distinct. Voir le manuel de l'opérateur SmartCraft et DTS **de Cummins MerCruiser Diesel**.

Barre électronique

La barre électronique fonctionne grâce à des signaux électroniques. Un moteur électrique commandé par ordinateur et relié au volant de direction simule la résistance perçue avec les systèmes de direction hydraulique.

Il est recommandé de naviguer avec prudence dans une zone dégagée de toute obstruction et déserte pour se familiariser avec les caractéristiques de comportement du système Axius et les réactions du bateau. Le système de direction électronique peut offrir une réaction plus de la barre plus rapide qu'anticipée.

Pour confirmer la plage de direction de butée à butée, vérifier que la clé de contact du moteur tribord est sur marche. Il n'est pas nécessaire que les moteurs tournent. Tourner le volant à tribord jusqu'à ce que le volant atteigne la butée de fin de course tribord. La butée de fin de course est réglée électroniquement par le moteur électrique relié au volant. Commencer à tourner le volant à bâbord et compter le nombre de tours jusqu'à ce que le volant s'immobilise contre la butée de fin de course bâbord. Le nombre de tours du volant enregistrés permet de déplacer les embases de l'angle tribord maximal à l'angle bâbord maximal, la valeur médiane (position droit devant) étant égale à 0°. Les angles de direction maximaux sont fonction de la personnalité du bateau développée par CMD et l'équipementier.

Dans certaines circonstances, les butées de fin de course électroniques du volant **ne sont pas** perçues. Que les butées de fin de course ne soient pas perceptibles n'affecte pas la direction. Les embases continuent à s'immobiliser lorsqu'elles atteignent les butées de fin course après un tour complet dans un sens ou dans l'autre. L'absence de perception des butées de course peut résulter d'une clé de contact tribord en position d'arrêt, d'une tension de batterie tribord basse ou d'une panne du moteur du volant.

La personnalité du bateau, telle qu'elle a été développée par le constructeur en partenariat avec CMD, détermine le nombre de tours du volant de butée à butée. En général, le nombre de tours de volant est d'environ deux tours trois-quarts. L'équipementier peut demander différents réglages de butée à butée pour d'autres modèles de bateau.

Commande électronique à distance (ERC) à double manette – Fonctionnement et réglage

Fonctionnement

La poignée de la commande électronique à distance (ERC) permet de contrôler le fonctionnement de l'inversion de marche et de l'accélérateur. Pousser la poignée de commande vers l'avant à partir du point mort jusqu'au premier cliquet pour passer en marche avant. Continuer à pousser la poignée vers l'avant pour augmenter la vitesse. Tirer la poignée de commande de la position de marche avant au point mort pour réduire la vitesse et finalement s'arrêter. Tirer la poignée de commande vers l'arrière à partir du point mort jusqu'au premier cliquet pour passer en marche arrière. Continuer à tirer la poignée vers l'arrière pour augmenter la vitesse en marche arrière.

REMARQUE : Dans certains modes, la position des pignons est déterminée par la commande électronique d'inversion de marche (ESC) et non pas par la position des leviers de l'ERC. Lors de l'utilisation de la manette ou en mode Skyhook, l'ordinateur fait passer les embases en prise et hors prise même si les poignées sont au point mort.



poignées typiques de l'ERC

a - Marche avant
b - Point mort
c - Marche arrière
d - Poignée du moteur tribord
e - Poignée du moteur bâbord

La force nécessaire pour déplacer les poignées de l'ERC et les faire passer d'un point de cliquet à l'autre est réglable, cela permet d'éviter un déplacement involontaire de la poignée en eaux agitées.

Réglage

REMARQUE : La tension de la poignée de commande et la tension du cliquet peuvent requérir un ajustement périodique à l'aide des vis de réglage.

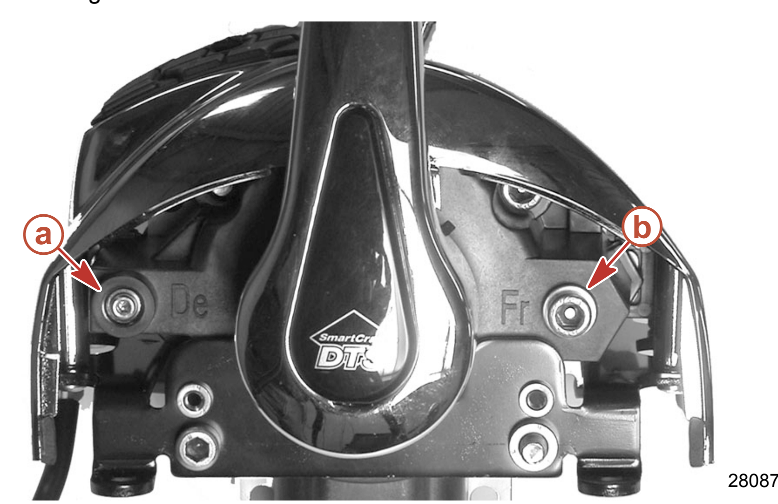
Pour régler la tension de cliquet de la poignée de l'ERC :

1. Retirer le couvercle latéral de la poignée à régler.
2. Tourner la vis de réglage dans le sens horaire pour augmenter la tension de la poignée de commande et dans le sens contraire pour la diminuer.
3. Régler afin d'obtenir la tension souhaitée.

Pour régler la tension de la poignée de l'ERC :

1. Retirer le couvercle latéral de la poignée à régler.

2. Tourner la vis de réglage dans le sens horaire pour augmenter la tension de la poignée de commande et dans le sens contraire pour la diminuer.
3. Régler afin d'obtenir la tension souhaitée.



Couvercle latéral tribord retiré, le côté bâbord est similaire

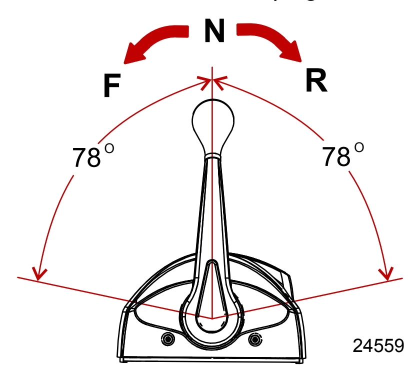
a - Vis de réglage de la tension du cliquet, étiquetée « De »

b - Vis de réglage de la tension de la poignée, étiquetée « Fr »

Commande de console Yacht à double manette – Fonctionnement et réglage

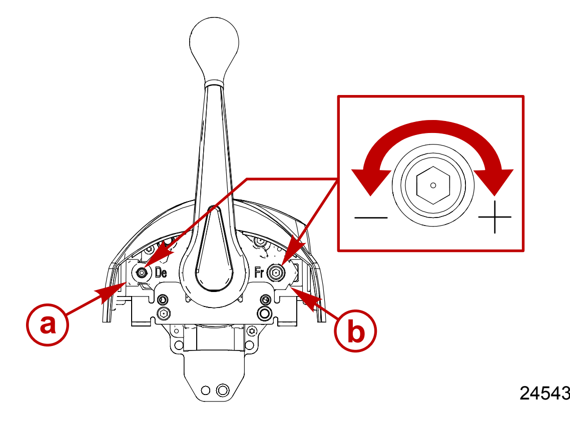
Fonctionnement

L'inversion de marche et l'accélération sont commandées par le mouvement de la poignée de commande. Pousser la poignée de commande vers l'avant à partir du point mort jusqu'au premier cliquet pour passer en marche avant. Continuer à pousser la poignée vers l'avant pour augmenter la vitesse. Tirer la poignée de commande vers l'arrière à partir du point mort jusqu'au premier cliquet pour passer en marche arrière. Continuer à tirer la poignée vers l'arrière pour accélérer.



Réglage

1. Vis de réglage de la tension de la poignée de commande – Cette vis peut être réglée pour augmenter ou réduire la tension exercée sur la poignée de commande (le couvercle doit être retiré). Ce réglage permet d'empêcher tout déplacement involontaire de la poignée en eaux agitées. Tourner la vis dans le sens horaire pour augmenter la tension et dans le sens inverse pour la réduire. Régler afin d'obtenir la tension souhaitée.
2. Vis de réglage de la tension du cliquet – Cette vis peut être réglée pour augmenter ou réduire l'effort nécessaire pour sortir la poignée de commande des différentes positions de cliquet (le couvercle doit être retiré). Visser dans le sens horaire pour augmenter la tension. Régler afin d'obtenir la tension souhaitée.



a - Réglage de la tension du cliquet

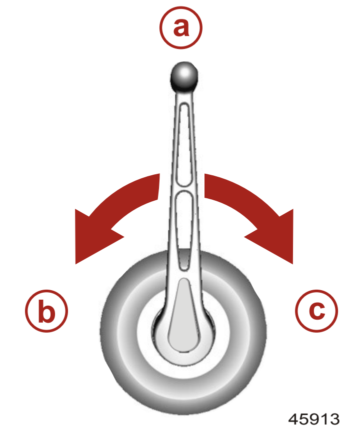
b - Réglage de la tension de la poignée de commande

Commande électronique à distance (ERC) SportFish en option – Fonctionnement et réglage

Fonctionnement

L'inversion de marche et l'accélération sont commandées par le mouvement de la poignée de commande. Pousser la poignée de commande vers l'avant à partir du point mort jusqu'au premier cliquet pour passer en marche avant. Continuer à pousser vers l'avant pour augmenter la vitesse. Tirer la poignée de commande vers l'arrière à partir du point mort jusqu'au premier cliquet pour passer en marche arrière. Continuer à tirer vers l'arrière pour augmenter la vitesse.

REMARQUE : Dans certains modes, la position des pignons est déterminée par la commande électronique d'inversion de marche (ESC) et non pas par la position des leviers de l'ERC. Lors de l'utilisation de la manette ou en mode Skyhook, l'ordinateur fait passer les embases en prise et hors prise même si les poignées sont au point mort.



a - Point mort
b - Marche avant (poignée montée à bâbord). Marche arrière (poignée montée à tribord)
c - Marche avant (poignée montée à bâbord). Marche arrière (poignée montée à tribord)

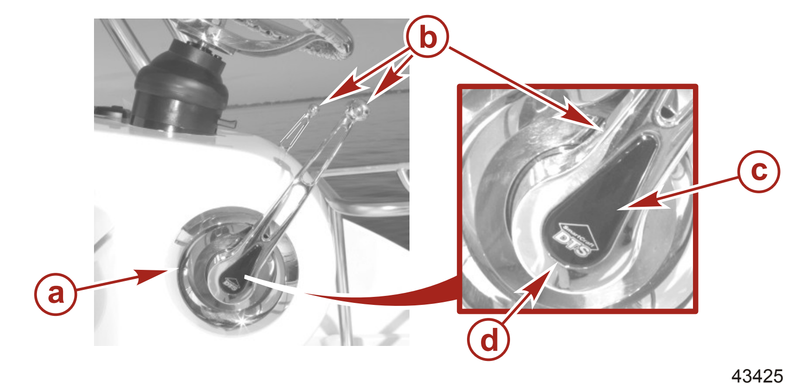
La force nécessaire pour déplacer la poignée de l'ERC et la faire passer d'un point de cliquet à l'autre est réglable, ce qui permet d'éviter un déplacement involontaire de la poignée en eaux agitées.

Réglage

REMARQUE : La tension de la poignée de commande et la tension du cliquet peuvent requérir un ajustement périodique à l'aide des vis de réglage.

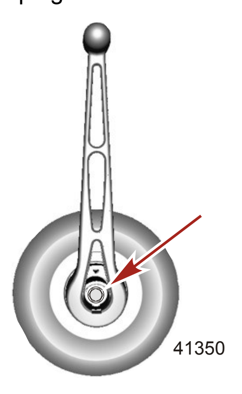
Pour régler la tension de la poignée de l'ERC ou la tension de cliquet :

1. Introduire un outil adapté dans la fente au bas du couvercle de l'écusson et extraire le couvercle d'un mouvement de levier.



a - Couvercle latéral (poignée montée à bâbord)
b - Poignée
c - Couvercle de l'écusson
d - Fente

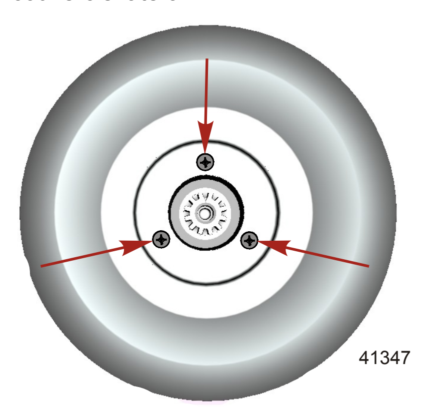
2. Retirer la vis M8 et la rondelle de fixation de la poignée.



Emplacement de la vis et de la rondelle de la poignée

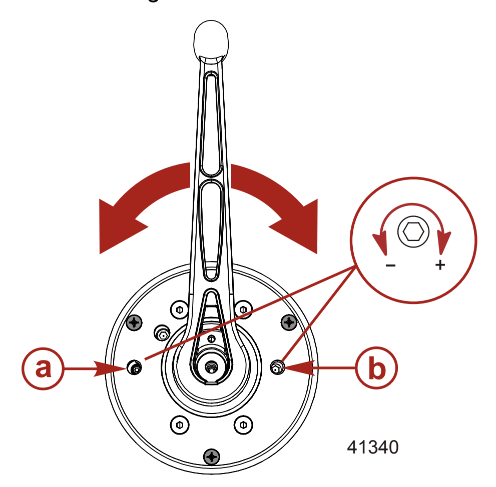
3. Retirer la poignée.

4. Retirer les trois vis M5 de fixation du couvercle latéral.



Emplacement des vis de couvercle latéral

5. Retirer le couvercle latéral.
6. Aux fins de réglage, installer temporairement la poignée, la rondelle et la vis. Serrer la vis à la main.
7. Pour régler la tension de cliquet de la poignée de l'ERC :
   a. Tourner la vis de réglage dans le sens horaire pour augmenter la tension de la poignée de commande et dans le sens contraire pour la diminuer.
   b. Régler à la tension souhaitée.
8. Pour régler la tension de la poignée de l'ERC :
   a. Tourner la vis de réglage dans le sens horaire pour augmenter la tension de la poignée de commande et dans le sens contraire pour la diminuer.
   b. Régler à la tension souhaitée.



Couvercle latéral retiré
a - Vis de réglage de la tension du cliquet
b - Vis de réglage de la tension de la poignée

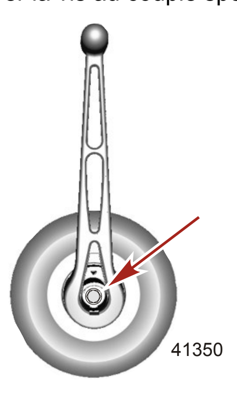
9. Enlever la vis, la rondelle et la poignée lorsque les réglages sont effectués.
10. Installer le couvercle latéral. Fixer le couvercle en place à l'aide des trois vis M5 x 10 mm. Serrer les vis au couple spécifié.

Description	N.m	lb-in.	lb-ft
Vis du couvercle latéral	3.4	30	–

11. Enduire d'adhésif le filetage de la vis de la poignée.

N° de pièce du tube	Description	Emplacement	N° de pièce
7	Frein-filet Loctite 271	Filets de la vis de la poignée	92-809819

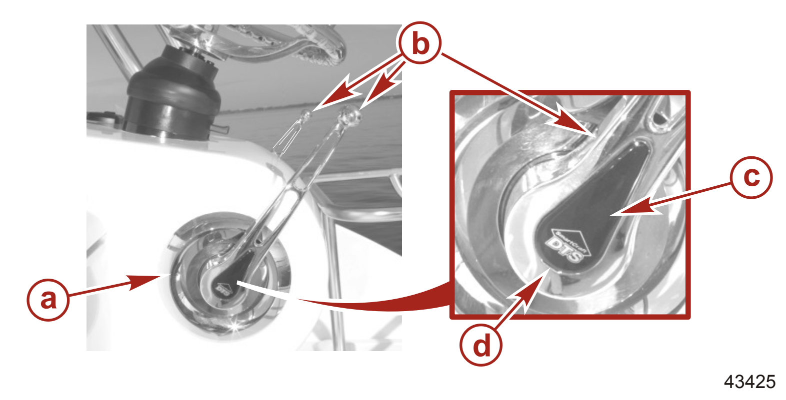
12. Installer la rondelle et la vis M8 x 45 mm. Serrer la vis au couple spécifié.



Emplacement de la vis et de la rondelle de la poignée

Description	N.m	lb-in.	lb-ft
Vis de la poignée	28.2	–	21

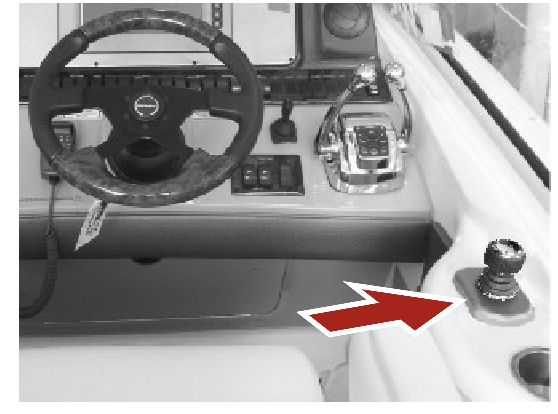
13. Installer le couvercle de l'écusson sur la poignée.



a - Couvercle latéral
b - Poignée
c - Couvercle de l'écusson
d - Fente

Manette – Fonctionnement de base

La manette permet de contrôler le bateau de manière intuitive et précise à basse vitesse et lors de manœuvres d'accostage. Dans ce mode, le régime moteur est limité dans une plage comprise entre le ralenti et 1 700 à 2 500 tr/min, en fonction du bateau et du système de propulsion, afin d'empêcher un sillage hydrodynamique excessif ou des mouvements intempestifs du bateau lors des manœuvres. Le mode DOCK (Accostage) permet de réduire cette plage supérieure à environ 1 000 à 1 200 tr/min et sera traité plus en détail dans la section mode DOCK. Cette plage de régime moteur est due principalement à la puissance du moteur. Utiliser les leviers pour manœuvrer le bateau si les conditions requièrent une poussée supérieure à la plage indiquée ci-dessus.



Manette et emplacement type

Bien que l'utilisation de la manette soit aisée et intuitive, il convient de ne pas l'utiliser avant d'avoir eu la possibilité de se familiariser avec les caractéristiques de manœuvre du bateau lors de l'utilisation de manette en eau libre. Par la suite, il est recommandé de s'entraîner occasionnellement à manœuvrer sans la manette dans l'éventualité d'une défaillance de cette dernière.

Les deux moteurs doivent fonctionner et les deux leviers ERC doivent être au point mort pour que la manette puisse fonctionner.

Utilisation d'une manette auxiliaire (selon modèle)

Une manette auxiliaire située à un emplacement distinct, appelé poste de manette auxiliaire, offre le même contrôle du bateau qu'une manette montée sur une barre. Le pilote peut passer à un poste de manette auxiliaire après avoir satisfait à certaines exigences de contrôle à la barre principale.

Plusieurs postes de manette auxiliaire peuvent exister sur un bateau. Chaque poste de manette auxiliaire est équipé d'une manette, d'un l'interrupteur d'arrêt d'urgence et d'un clavier de commande.

Le clavier de commande du poste de manette auxiliaire comprend :

- Des témoins lumineux d'état de l'ensemble de propulsion (deux témoins lumineux dans le cas de moteurs jumelés)
- Un témoin lumineux de panne (alarme) et un avertisseur sonore
- Un bouton de transfert équipé d'un témoin lumineux

Voir **Section 2 – Sur l'eau** pour de plus amples informations.

Axius Premier (selon modèle)

Axius Premier est un système d'exploitation et de navigation totalement intégré. L'installation d'un pilote automatique du marché secondaire n'est pas nécessaire.

Le système Axius Premier utilise les éléments suivants :

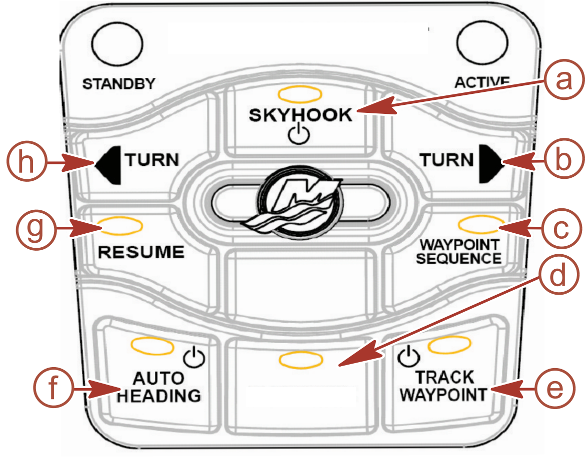
- des données de navigation CAN, provenant d'un GPS ;
- un traceur graphique compatible avec la norme NMEA0183 homologué ;
- des données de navigation CAN en provenance d'une centrale inertielle (IMU) ;
- un pavé tactile Precision Pilot CAN ;
- VesselView

⚠ AVERTISSEMENT
Éviter des blessures graves par collision avec d'autres bateaux, par échouement ou par collision avec des objets immergés. Toujours être vigilent lorsque le bateau fonctionne en mode Precision Pilot. Le système Precision Pilot ne peut pas réagir aux dangers de collision avec d'autres bateaux ou des objets immergés et aux dangers d'eaux peu profondes.

Le pavé tactile Precision Pilot du système Axius Premier permet au pilote de contrôler les modes suivants :

- **Skyhook** – permet au bateau de maintenir sa position sans bouts ou ancre ;

  REMARQUE : *La disponibilité du système Skyhook est fonction de la configuration de la personnalité du bateau par le constructeur. Certains constructeurs de bateau n'activent pas le système Skyhook en usine. D'autres bateaux sont équipés de dispositifs de notification externes (fabriqués et installés par le constructeur du bateau) indiquant que le bateau est en mode Skyhook.*
- **Auto Heading (Cap automatique)** – dirige le bateau sur un cap compas fixe
- **Track Waypoint (Suivi de point de cheminement)** – pilote automatiquement le bateau sur une route prédéterminée au moyen d'un traceur graphique ou d'une unité GPS. Il peut s'agir d'un seul point de cheminement ou d'une série de points de cheminement assemblés en une route. Si le bateau fait route, le système fait retentir une alarme à chaque passage de point de cheminement, qui devra être approuvé avant que le bateau ne puisse poursuivre vers le point de cheminement suivant.
- **Séquence de points de cheminement** – similaire au Track Waypoint (Suivi de point de cheminement), hormis que le système fait retentir une alarme à l'arrivée à un point de cheminement et passe automatiquement au point de cheminement suivant du parcours.



43573

- **a -** Skyhook
- **b -** Virer à tribord
- **c -** Séquence de points de cheminement
- **d -** Libre
- **e -** Track Waypoint (Suivi de point de cheminement)
- **f -** Auto Heading (Cap automatique)
- **g -** Resume (Reprendre)
- **h -** Virer à bâbord

Les fonctions des boutons du pavé tactile Precision Pilot sont les suivantes :

Fonction	Description
Skyhook	Active et désactive le mode Skyhook. Ce mode n'est disponible que lorsque la manette est centrée, les deux moteurs tournent, le GPS et les capteurs de cap sont disponibles, le bateau est immobile et les leviers sont au point mort. Skyhook peut s'activer en cas de dérive. Le témoin Skyhook clignote jusqu'à ce que le bateau ralentisse de lui-même, puis s'allume de manière continue à l'activation de Skyhook. Par exemple, si le bateau dérive vers l'avant, appuyer sur Skyhook : les embases passent en marche arrière pour ralentir le bateau. La dérive vers l'avant peut se poursuivre. En s'immobilisant de lui-même, le bateau active le système Skyhook. Skyhook ne s'active pas si le bateau poursuit sa course.
Turn < and > (Tourner < et >)	Chaque pression sur le bouton cause un changement de cap de 10° du mode de cap automatique. Le maintien de la manette à bâbord ou à tribord (jusqu'à ce qu'un bip retentisse) entraîne une modification d'un degré du cap. Aucune autre fonctionnalité de pilote automatique n'en est affectée.
Séquence de points de cheminement	Enclenche une séquence de points de cheminement, pilotant le bateau sur un trajet défini par des points de cheminement multiples sur un traceur graphique. Les points de cheminement doivent faire partie d'une route. Voir le manuel du propriétaire du traceur graphique. Une séquence de points de cheminement est disponible lorsque le pilote appuie sur le bouton « WAYPOINT SEQUENCE » (Séquence de points de cheminement), des données (un flux de données conforme à la norme NMEA-0183) en provenance d'un traceur graphique sont disponibles et les signaux du GPS et des capteurs de cap sont disponibles. La fonction de Séquence de points de cheminement permet de suivre une route automatiquement, en annonçant l'arrivée à chaque point et en passant au suivant. Activer d'abord « Track Waypoint » (Suivi de point de cheminement) puis sélectionner « Waypoint Sequence » (Séquence de points de cheminement).
Track Waypoint (Suivi de point de cheminement)	Route Tracking (Suivi de route) est disponible lorsque des données (flux de données conformes à la norme NMEA0183) provenant d'un traceur graphique sont disponibles, et que des signaux des capteurs de cap et d'un GPS sont disponibles. Le bateau tente de se diriger vers un point de cheminement ou le long d'une route à partir du traceur graphique. L'arrivée au point de cheminement doit être confirmée avant que le bateau ne poursuive vers le point de cheminement suivant de la route.
Auto Heading (Cap automatique)	Active le mode Cap automatique qui permet de maintenir le bateau sur un cap fixe à la vitesse choisie par le pilote. Le contrôle de cap est disponible lorsque le pilote appuie sur le bouton « Auto Heading » (Cap automatique) et que les signaux GPS et de la centrale inertielle sont disponibles. (Voir « Turn < and > » [« Tourner < et > »] pour des informations sur le réglage de la route.) Cette fonctionnalité ne requiert pas un traceur graphique.
Resume (Reprendre)	Permet de reprendre le cap antérieur sous Auto Heading (Cap automatique) si la direction du bateau n'a pas été modifiée de 90° ou plus.

REMARQUE : Un déplacement du volant prend toujours le contrôle du bateau. Un léger cliquet doit être surmonté pour confirmer au pilote qu'il prend le contrôle au détriment de Precision Pilot. Le changement de rapports à l'aide du levier de commande à distance électronique (ERC) désactive aussi le mode de pilote automatique.

Notes :

Section 2 - Sur l'eau

2

Table des matières

Éviter les situations de basse tension

Les batteries se déchargeront si le bateau n'est pas régulièrement utilisé. Une basse tension risque de provoquer des pannes des modules de commande du bateau et un dysfonctionnement du vérin de direction. S'assurer que les batteries sont toujours à pleine charge. Utiliser l'un des dispositifs suivants pour maintenir les batteries à pleine charge lorsque le bateau n'est pas régulièrement utilisé.

- Chargeur d'entretien– les chargeurs d'entretien sont conseillés pour le maintien des batteries à pleine charge lorsque le bateau n'est pas utilisé. Vérifier que le chargeur est réglé pour le type de batterie considéré (batterie au plomb, batterie à séparateur en fibres de verre microporeuses), s'il prend en charge ces types de batterie.
- Chargeur de batterie– le cas échéant, utiliser un chargeur de batterie connecté à une source d'alimentation à quai. Se reporter au manuel du propriétaire du bateau pour un fonctionnement correct.

La tension nominale de la batterie « à vide » (aucune charge électrique ; la batterie ne se charge pas et ne se décharge pas ; la batterie est essentiellement en circuit ouvert), à pleine charge, doit s'inscrire entre 12,5 et 12,6 Vc.c. Vérifier la tension après avoir mis le moteur en marche et avant de quitter le quai. Ne pas quitter le quai si la tension de la batterie est inférieure à 12,0 Vc.c.

En cours de navigation, si la tension de la batterie descend au-dessous de 12,0 Vc.c., rétablir la tension de la batterie à une valeur supérieure à 12,0 Vc.c. en prenant les mesures suivantes :

- Désactiver toute charge électrique non nécessaire.
- Selon le modèle et les conditions d'utilisation, mettre les générateurs en marche.
- Si possible, augmenter le régime du ou des moteurs.
- Si les conditions d'utilisation le permettent, augmenter le régime du ou des moteurs au-dessus du ralenti (1 000 à 2 000 tr/min devraient être suffisants). Si en prise, la vitesse et les remous du sillage du bateau augmentent. .
- Si les conditions ne permettent pas d'augmenter la vitesse du bateau (zones sans houache), mettre un moteur en mode spécial d'accélération (1 000 à 1 200 tr/min) et augmenter le régime de l'autre moteur afin de maintenir la vitesse du bateau.

Des alarmes se déclenchent si la tension tombe au-dessous de 10,5 Vc.c. et les embases se verrouillent à 9,5 Vc.c. Il est possible qu'une embase se verrouille à une tension supérieure si la demande du système de direction est très élevée et que les batteries ne peuvent pas la satisfaire. Si la direction se verrouille en raison d'une tension batterie insuffisante, la tension de la batterie doit passer au-dessus de 10,5 V et la clé de contact du côté affecté doit être mise sur arrêt puis sur marche pour réinitialiser le dispositif. Noter que le lancement du moteur provoque une baisse sensible temporaire de la tension de la batterie.

Prise en main

Manœuvre traditionnelle avec direction et poussée

IMPORTANT : **Le système de direction de l'Axius requiert de l'huile sous pression en provenance d'une pompe hydraulique entraînée par moteur pour faire tourner les embases. Le système Axius ne peut pas diriger le bateau si les moteurs ne sont pas en marche.**

La manœuvre d'un bateau équipé du système Axius s'effectue d'une manière similaire à celle d'un bateau à transmission en Z traditionnelle. Toutefois, le système d'embases Axius augmente la capacité de manœuvre du bateau à vitesse lente et à vitesse de déjaugeage. À vitesse lente, le système d'embases est capable d'orienter la poussée par des embases articulées de manière indépendante afin d'optimiser la réactivité du bateau aux changements de cap. Le système d'embases Axius comprend des hélices à contre-rotation qui ne produisent pas de braquage dû au couple à l'accélération ou à la décélération.

Manœuvre du bateau en marche avant ou en marche arrière

Mettre un ou les deux moteurs en marche avant ou en marche arrière et piloter avec le volant comme sur n'importe quel autre bateau comparable.

Diriger le bateau dans des virages serrés à basse vitesse

- Pour faire tourner le bateau dans des virages serrés à basse vitesse, tourner le volant dans le sens du virage.
- Pour augmenter la vitesse de virage du bateau après avoir tourné la roue à fond, augmenter la puissance du moteur intérieur.

Faire pivoter le bateau à basse vitesse

- Placer les embases droit vers l'avant.
- Pour pivoter à tribord (vers la droite), mettre le moteur tribord en marche arrière et le moteur bâbord en marche avant.
- Pour pivoter à bâbord (vers la gauche), mettre le moteur bâbord en marche arrière et le moteur tribord en marche avant.
- Pour augmenter la vitesse de virage, régler simultanément chaque levier de l'ERC pour accroître l'accélération. Une accélération en marche arrière supérieure est nécessaire pour compenser l'embase de marche avant.

Manœuvrer après une défaillance du moteur ou d'un module

Si un moteur, une barre ou un module de direction cesse de fonctionner en cours de navigation, l'embase restante peut être bridée électroniquement dans son pivotement vers l'intérieur. Cette bride a pour objet d'éviter que les embases n'entrent en contact l'une avec l'autre, puisque l'embase en marche est incapable de déterminer la position de l'embase en panne. Le bateau est toujours opérationnel mais sa manœuvrabilité diminue lors d'un virage dans la direction de l'embase en panne. L'embase peut toujours tourner sur toute sa course dans la direction opposée de celle de l'embase en panne. Faire preuve d'un surcroît de prudence lorsqu'une des embases est désactivée.

Modèles	Bride électronique de l'angle de braquage d'une embase – virage vers l'intérieur
Tous	15° *REMARQUE : La bride électronique peut varier, lorsqu'elle est configurée par l'équipementier, en fonction de la personnalité de l'ensemble de propulsion et de la distance entre les embases.*

Manœuvrer avec la manette

⚠ AVERTISSEMENT

Une hélice qui tourne, un bateau en mouvement ou un dispositif solide fixé au bateau peuvent causer des blessures graves, voire mortelles, aux nageurs. Arrêter immédiatement le moteur lorsque le bateau se trouve à proximité de baigneurs.

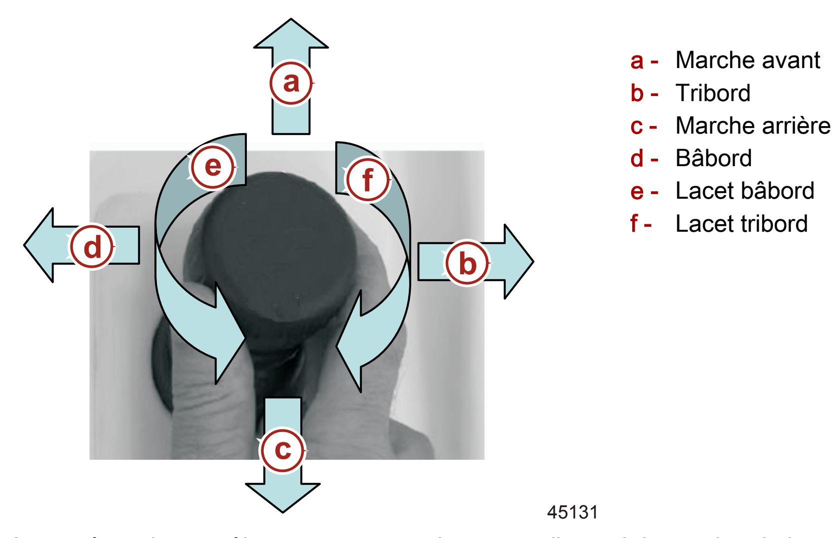
La manette offre une interface à levier unique pour manœuvrer le bateau. Le pilotage du bateau avec la manette est particulièrement bien adapté aux manœuvres en espaces restreints et aux manœuvres d'accostage dans la plupart des circonstances. Le système de contrôle informatisé calcule automatiquement l'angle de braquage de chaque embase, le niveau des gaz et le pignon correct pour propulser ou faire pivoter le bateau dans une direction correspondant au mouvement ou à l'angle de rotation de la manette. Par exemple, si le pilote déplace la manette latéralement, le système de contrôle informatisé applique une poussée latérale correspondante au bateau. Le pivotement de la manette signale au système de générer des forces de poussée qui font pivoter le bateau sur son axe. Il est possible de simultanément déplacer et faire pivoter la manette, permettant des mouvements élaborés en espaces restreints.

Le mouvement de la manette est dit proportionnel, ce qui signifie que plus la manette s'éloigne du centre, plus la poussée qui s'applique au bateau dans cette direction est élevée.

Pour manœuvrer le bateau avec la manette :

1. Les deux moteurs doivent être en marche pour que la manette fonctionne.
2. Pour un meilleur contrôle, abaisser complètement les deux embases. VesselView affiche un rappel lorsque la manette est activée.
3. Mettre les deux leviers de la commande électronique à distance (ERC) au point mort.
4. Déplacer la manette dans la direction de déplacement souhaitée du bateau ou faire pivoter la manette dans le sens de pivotement souhaité du bateau. Il est possible de déplacer et de faire pivoter simultanément la manette.

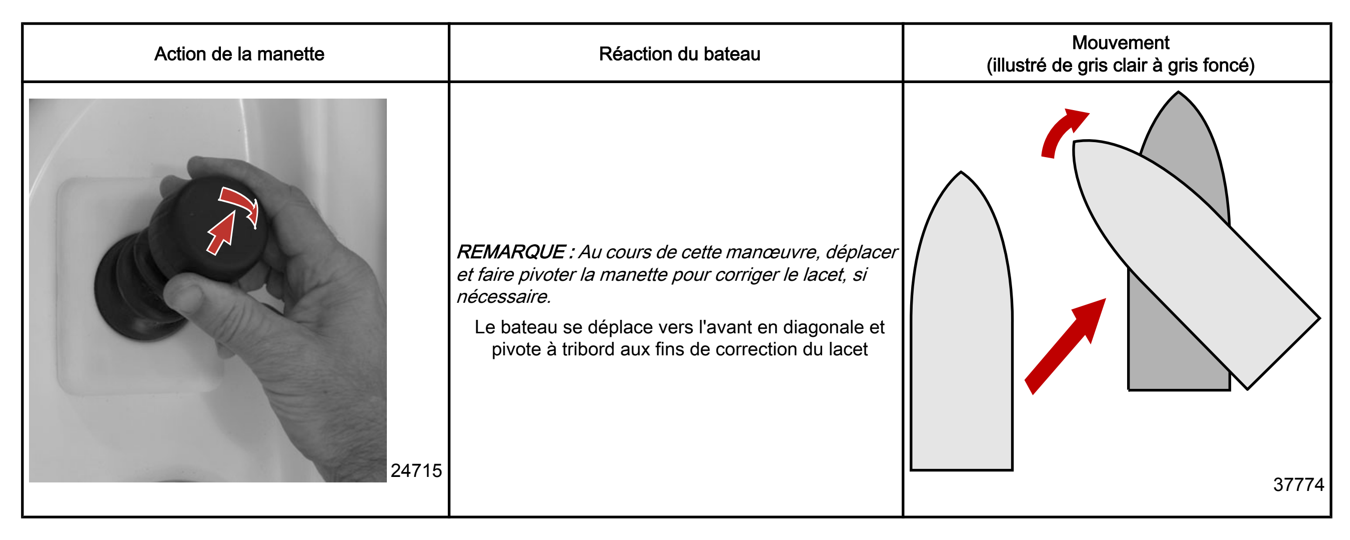
La photo suivante offre un exemple limité des réactions de base aux actions de la manette et n'est fournie qu'à titre de référence uniquement. Les photos présentent une corrélation approximative entre les actions de la manette et le mouvement correspondant du bateau. Des manœuvres exactes requièrent des actions multiples de la manette et des corrections supplémentaires par le pilote tout au long de la manœuvre.



a - Marche avant
b - Tribord
c - Marche arrière
d - Bâbord
e - Lacet bâbord
f - Lacet tribord

Le système de contrôle essaye automatiquement d'amortir la rotation de la proue et de la poupe (désignée lacet) lorsque la manette est utilisée. Un capteur embarqué calcule la vitesse angulaire de lacet du bateau et compense activement le lacet du bateau. Certains facteurs, tels que le vent, l'état de la mer ou la charge du bateau, peuvent affecter le bateau au-delà des capacités du système à corriger le lacet. Une correction manuelle du lacet peut s'avérer nécessaire lors du pilotage du bateau dans les directions avant et arrière, bâbord et tribord ou diagonales. Pour corriger un lacet imprévu au cours d'une quelconque manœuvre, déplacer simplement la manette dans la direction souhaitée vers laquelle la proue devrait pivoter.

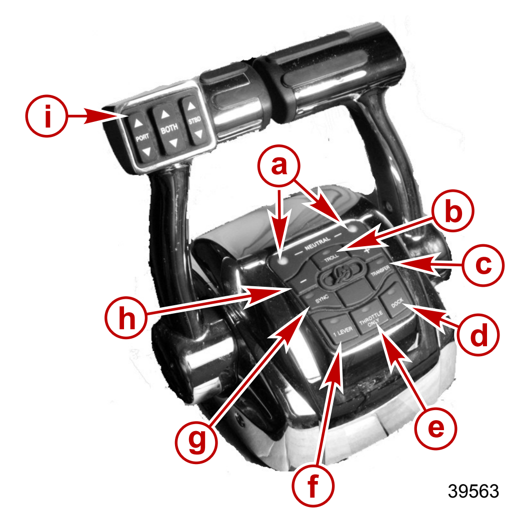
Le tableau suivant offre un exemple des réactions de base aux actions de la manette en vue de corriger manuellement le lacet.



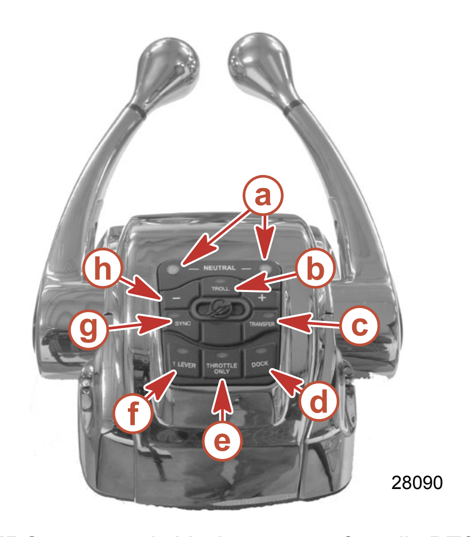
Action de la manette	Réaction du bateau	Mouvement (illustré de gris clair à gris foncé)
24715	*REMARQUE : Au cours de cette manœuvre, déplacer et faire pivoter la manette pour corriger le lacet, si nécessaire.* Le bateau se déplace vers l'avant en diagonale et pivote à tribord aux fins de correction du lacet	37774

Caractéristiques spéciales de l'accélérateur et de l'inverseur de marche numériques (DTS)

Le système DTS offre plusieurs modes opératoires alternatifs pour divers leviers de la commande électronique à distance (ERC). Il est possible d'utiliser simultanément n'importe laquelle des fonctionnalités indiquées.



Leviers ERC types avec commande de trim et pavé tactile DTS



Leviers ERC sur console Yacht avec pavé tactile DTS type

Élément	Commande	Fonction
a	Témoins « NEUTRAL » (Point mort)	S'allument lorsque la transmission en Z est au point mort. Les témoins clignotent lorsque le moteur est en mode spécial d'accélération.

Élément	Commande	Fonction
b	« TROLL » – inutilisée	Aucun
c	« TRANSFER » (Transfert)	Permet de transférer le contrôle du bateau vers une barre différente. Voir Transfert de barre.
d	« DOCK » (Accostage)	Réduit la capacité de l'accélérateur d'environ 50 %.
e	« THROTTLE ONLY » (Mode spécial d'accélération)	Permet au pilote du bateau de réchauffer le moteur en augmentant le régime sans mettre la transmission en prise.
f	« 1 LEVER » (1 levier)	Permet le contrôle des fonctions d'accélérateur et d'inversion de marche des deux moteurs par le levier bâbord.
g	« SYNC » (Synchronisation)	Permet d'activer/désactiver la fonction de synchronisation automatique. Voir Synchronisation des moteurs.
h	« + » (augmentation) et « – » (diminution)	Permet d'augmenter ou de diminuer les valeurs de diverses fonctions, telles que la vitesse de croisière.
i	Commandes de trim	Permettent de moduler le relevage de la transmission en Z. Le trim de chaque embase peut être réglé indépendamment ou simultanément.

REMARQUE : Certaines fonctions peuvent ne pas être actives.

Troll (Pêche à la traîne)

La fonctionnalité de pêche à la traîne n'est pas disponible sur ces modèles.

Transfer (Transfert)

REMARQUE : La fonctionnalité de transfert n'est pas activée si la manette est en cours d'utilisation puisque cette fonctionnalité ne permet pas le transfert de barre en prise.

Elle permet de modifier quelle barre contrôle le gouvernail sur les bateaux équipés de plusieurs barres. Le transfert ne se produit pas si une embase est en prise. Il est possible d'entamer le transfert de barre si Skyhook est activé mais Skyhook se désactive lorsque le transfert est achevé. Skyhook peut être immédiatement réactivé à la nouvelle barre.

Pour débuter le transfert :

1. Appuyer une fois sur le bouton « TRANSFER » pour lancer le transfert vers la barre sélectionnée. Le témoin du bouton de transfert clignote mais le transfert ne s'effectue pas complètement à ce stade.

   REMARQUE : Le volant ne se redresse pas. Sa position ne correspond pas non plus à celle de la barre inférieure. La position du volant est arbitraire. Seule l'utilisation de Skyhook ou de la manette permet de redresser le volant.

2. Appuyer une deuxième fois sur le bouton « TRANSFER » pour achever le transfert. Le témoin s'allume en continu. Le contrôle passe à la barre sélectionnée.

Aucun paramètre de réglage n'est transféré d'une barre à l'autre.

Voir **Transfert de barre** pour de plus amples informations.

Accostage

Le mode Dock (Accostage) réduit le régime moteur de 50 % sur toute l'étendue de la plage. Le mode Dock (Accostage) réduit aussi la puissance disponible lorsque la manette est activée, permettant un contrôle plus précis de la puissance des moteurs dans des espaces réduits.



Bouton « DOCK » (Accostage)

Pour activer le mode Dock (Accostage) :

1. Mettre les deux leviers de l'ERC sur n'importe quelle position de cliquet.
2. Appuyer sur le bouton « DOCK » (Accostage) situé sur le pavé tactile DTS relié aux leviers de l'ERC.
3. Le bouton « DOCK » (Accostage) s'allume.
4. Placer l'un des leviers de l'ERC en prise.

5. Le régime des moteurs augmente à un niveau proportionnellement inférieur à la position des leviers de l'ERC, et à la moitié de la puissance normalement disponible.

Pour désactiver le mode Dock (Accostage) :

1. Mettre les deux leviers de l'ERC sur n'importe quelle position de cliquet.
2. Appuyer sur le bouton « DOCK » (Accostage). Le bouton « DOCK » (Accostage) s'éteint.

Throttle Only (Mode spécial d'accélération)

REMARQUE : La manette s'active à tout moment si elle est déplacée alors que les moteurs tournent et que les leviers de l'ERC sont au point mort. Utiliser le mode spécial d'accélération pour désactiver la manette si le capitaine n'est pas à la barre. Le réglage de l'ERC en mode Throttle Only (Mode spécial d'accélération) permet d'éviter toute mise en prise intempestive. Les embases tournent à la commande du volant ou de la manette et il est possible d'augmenter le régime des moteurs en mode Throttle Only (Spécial d'accélération), mais les embases restent au point mort.



Bouton « THROTTLE ONLY » (Mode spécial d'accélération)

Pour activer le mode Throttle Only (Spécial d'accélération) :

1. Placer les deux leviers de l'ERC au point mort.
2. Appuyer sur le bouton « THROTTLE ONLY » (Mode spécial d'accélération) du pavé tactile DTS.
3. Le bouton « THROTTLE ONLY » (Mode spécial d'accélération) s'allume et les témoins de point mort clignotent.
4. Placer l'un des leviers de l'ERC en prise. L'avertisseur sonore émet des bips chaque fois que les leviers sont enclenchés en prise et désenclenchés, mais le bateau reste au point mort.
5. Il est possible d'augmenter le régime moteur tandis que les embases restent au point mort.
6. Le mode Throttle Only (Spécial d'accélération) désactive aussi la manette.

REMARQUE : Si le pilote appuie sur le bouton « THROTTLE ONLY » (Mode spécial d'accélération) tandis que les leviers de l'ERC sont en prise, le bouton s'éteint mais le bateau reste en mode spécial d'accélération tant que les leviers n'ont pas été mis au point mort.

Pour désactiver le mode spécial d'accélération :

1. Mettre les deux leviers de l'ERC au point mort. Il n'est possible de désactiver le mode spécial d'accélération que si les leviers de l'ERC sont au point mort.
2. Appuyer sur le bouton « THROTTLE ONLY » (Mode spécial d'accélération). Le bouton « THROTTLE ONLY » (Mode spécial d'accélération) s'éteint.
3. Les voyants de point mort s'arrêtent de clignoter et s'allument en continu. La manette est activée.

Mode 1 (Single) Lever [Levier unique]

Le système de commande est doté de la capacité de contrôler les deux moteurs avec un seul levier. Cette fonctionnalité simplifie le pilotage par gros temps en ce qu'un seul levier suffit au contrôle simultané des deux moteurs. Le fonctionnement de la manette n'en est pas affecté. Ce mode est différent de la fonctionnalité dénommée Sync.



Bouton « 1 LEVER » (1 levier)

Pour activer le mode 1 (single) Lever (Levier unique) :

1. Placer les deux leviers de l'ERC au point mort.
2. Appuyer sur le bouton « 1 LEVER » (1 levier) situé sur le pavé tactile DTS relié aux leviers de l'ERC.
3. Le bouton « 1 LEVER » (1 levier) s'allume.
4. Mettre le levier bâbord de l'ERC en prise.
5. Le régime moteur des deux moteurs augmente et diminue simultanément selon le mouvement du levier ERC bâbord, les embases restant au même rapport.

Pour désactiver le mode 1 (single) Lever (Levier unique) :

1. Placer les deux leviers de l'ERC au point mort.
2. Appuyer sur le bouton « 1 LEVER » (1 levier). Le bouton « 1 LEVER » (1 levier) s'éteint.

Sync (Synchronisation)

Le système de commande est doté d'une fonction Sync de synchronisation automatique des moteurs qui s'active automatiquement au démarrage. Sync surveille la position des deux leviers de l'ERC. Si la position des deux leviers diffère de 10 %, le moteur bâbord se synchronise au régime du moteur tribord. Le système SmartCraft désactive automatiquement Sync sur les 95 derniers pour cent de la plage du levier pour laisser à chaque moteur la capacité d’atteindre le régime maximal disponible. Sync ne peut pas être réactivé tant que son régime minimal n’est pas atteint.

Le témoin lumineux du bouton « SYNC » s'allume lorsque les deux moteurs sont en marche. Le témoin s'allume en jaune lors que les moteurs ne sont pas synchronisés, sont au ralenti ou fonctionnent à 95 % de la puissance nominale. Le témoin s'allume en rouge lors que la fonction sync est activée.



Bouton « SYNC » (Synchronisation)

VesselView affiche une icône orange si le régime d'un moteur diffère de plus de 10 % de celui de l'autre ; cette icône passe au rouge lorsqu'ils sont synchronisés.

Pour désactiver le mode Sync (Synchronisation) :

1. Mettre les leviers de l'ERC sur n'importe quelle position de cliquet.
2. Appuyer sur le bouton « SYNC » (Synchronisation).

Pour réactiver le mode Sync (Synchronisation), appuyer sur le bouton « SYNC ».

Transfert de barres – postes standard

Transfert de barre

Certains bateaux sont conçus pour être pilotés depuis plusieurs endroits. Ces endroits sont généralement appelés barres ou postes de pilotage. Le transfert de barre est une expression qui décrit la méthode utilisée pour le transfert du contrôle d'une barre (ou poste) à une autre.

⚠ AVERTISSEMENT
Toute perte de contrôle du bateau risque d'entraîner des blessures graves, voire mortelles. L'opérateur du bateau ne doit jamais quitter le poste actif pendant que le moteur est en prise. Ne tenter un transfert de barre que lorsque les deux postes sont pilotés. Le transfert de la barre à une personne doit être effectué lorsque le moteur est au point mort.

La fonction de transfert de barre permet à l'opérateur du bateau de sélectionner quelle barre contrôle le bateau. Avant qu'un transfert ne puisse être exécuté, les leviers ERC de la barre active et ceux de la barre qui fait l'objet du transfert doivent être au point mort.

REMARQUE : *Si une tentative est faite de transférer le contrôle de la barre lorsque les leviers de l'ERC ne sont pas au point mort, un bip retentit et il sera impossible d'effectuer ce transfert tant que les leviers des barre concernées n'auront pas été mis au point mort et qu'une nouvelle demande de transfert n'aura pas été faite.*

Certains codes de panne peuvent apparaître sur VesselView si tentative est faite d'activer d'autres fonctions de navigation ou de contrôle alors que la procédure de transfert est en cours d'exécution. Il peut s'avérer nécessaire de mettre la clé de contact sur arrêt puis sur marche, et de relancer ensuite la procédure de transfert du contrôle de la barre afin d'effacer les codes de panne. S'assurer que les autres actions de contrôle et de navigation sont bien effectuées après le transfert de barre, afin d'éviter le déclenchement de codes de panne.

AVIS
Les leviers de l'ERC doivent être au point mort pour un transfert de barre. Alors qu'il est au point mort, le bateau risque de dériver, d'entrer en collision avec des objets voisins et de subir des dommages. Être sur ses gardes lors d'un transfert de barre.

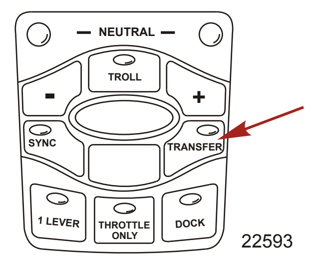
Pour éviter des dommages, faire preuve d'extrême prudence lors de toute tentative de transfert de barre si le bateau est proche de quais, de jetées ou d'autres objets fixes, ou à proximité d'autres bateaux.

Demande de transfert de barre

REMARQUE : *Tout mouvement de la manette ou des leviers de l'ERC après avoir appuyé sur le bouton « TRANSFER » (Transfert) a pour effet d'annuler la requête de transfert. Un seul bip retentit et le voyant du bouton de transfert s'éteint, signalant la fin de la requête de transfert.*

Pour requérir le transfert du contrôle du bateau d'une barre à l'autre :

1. Les leviers de l'ERC au point mort et à la barre dont l'activation est souhaitée, appuyer une fois sur le bouton « TRANSFER » (Transfert). Après avoir appuyé sur le bouton « TRANSFER », le voyant du bouton s'allume et un bip retentit pour confirmer le transfert imminent.



Bouton « TRANSFER » (Transfert)

REMARQUE : *Les voyants de point mort clignotent si les leviers de l'ERC aux barre ne sont pas au point mort. Mettre tous les leviers de l'ERC au point mort et le voyant du point mort devrait s'allumer.*

2. Le voyant du bouton « TRANSFER » (Transfert) et le voyant du point mort étant tous deux allumés, appuyer une deuxième fois sur le bouton « TRANSFER » (Transfert) pour compléter le transfert de barre.
3. Lorsque le transfert de barre est achevé, un autre bip retentit et le voyant du bouton de transfert s'éteint.

   REMARQUE : *Si le transfert de barre n'est pas conclu dans les dix secondes qui suivent, le requête est annulée automatiquement et un double bip retentit. Le contrôle continue donc de s'effectuer au niveau de la barre active existante. Appuyer de nouveau sur le bouton « TRANSFER » (Transfert) pour relancer le transfert de barre.*

4. La barre vers laquelle le requête de transfert a été soumise est désormais active et contrôle le bateau.

Transfert de barre et Precision Pilot (Pilotage de précision)

Le transfert du contrôle d'une barre active à une barre inactive (d'un poste à un autre) affecte la fonctionnalité des modes Precision Pilot (pilotage de précision). Quelques uns de ces effets sont les suivants.

- Le mode Auto Heading (Cap automatique) est désactivé lorsque les leviers de l'ERC sont placés au point mort aux fins de transfert de barre. Auto Heading (Cap automatique) doit être réactivé au niveau la barre qui vient d'être activée.
- La requête de transfert de barre place « Pilot » en mode d'attente. Des données devront être saisies au niveau de la nouvelle barre active.
- S'il a été activé auparavant, Skyhook sera désactivé lorsque le bouton « TRANSFER » (Transfert) sera enfoncé une deuxième fois. L'option Skyhook doit être réactivée au niveau de la barre qui vient d'être activée.
- La fonction Resume (Reprise) de la fonction Auto Heading (Cap automatique) ne se transfert pas automatiquement. Après avoir repris la direction d'Auto Heading (Cap automatique) antérieure à la nouvelle barre active, la fonction Resume (Reprise) fonctionne de la même façon, quel que soit le poste de conduite actif.
- En mode Track Waypoint (Suivi de point de cheminement), le contrôle de l'itinéraire et l'affichage des données de cap sur le traceur graphique ne se transfert pas automatiquement au traceur de la barre souhaitée. Il faut réactiver le traceur graphique au niveau de la nouvelle barre active, saisir les points de cheminement ou l'itinéraire de cheminement à suivre et réactiver la fonction Track Waypoint (Suivi de point de cheminement).

Transfert de barres – postes de manette auxiliaire

Transfert de poste de manette auxiliaire

Certains bateaux sont conçus pour être pilotés au choix depuis plusieurs postes de manette auxiliaire. « Transfert vers un poste manette auxiliaire » est une expression désignant la méthode de transfert de commande d'un poste quelconque à un poste de manette auxiliaire.

La fonction de transfert de poste manette auxiliaire permet au pilote de sélectionner une manette auxiliaire différente pour contrôler le bateau. Quand un poste de manette auxiliaire est activé, les données d'alarme et de panne ne sont affichées qu'au dernier poste pilotage activé.

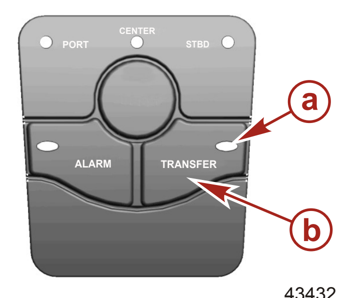
Les contacteurs d'allumage et les interrupteurs E-stop (arrêt d'urgence) continuent d'être opérationnels à tous les postes de commande.

Pour éviter des dommages, faire preuve d'extrême prudence lors de toute tentative de transfert de barre ou de poste de manette auxiliaire si le bateau est proche de quais, de jetées ou d'autres objets fixes, ou à proximité d'autres bateaux.

Demande de transfert à un poste de manette auxiliaire

Pour demander le transfert du contrôle du bateau d'un poste de pilotage à un poste de manette auxiliaire :

1. Au poste de manette auxiliaire, demander d'être actif : appuyer une fois sur le bouton « TRANSFER » (Transfert) du clavier de commande.
2. Après avoir appuyé sur le bouton « TRANSFER » (Transfert), le voyant du bouton se met à clignoter et un bip se fait entendre au poste de manette requis ainsi qu'au poste actif, en confirmation d'un transfert de commande imminent.



Bouton « TRANSFER » (Transfert)
a - Voyant du bouton de transfert
b - Bouton de transfert

REMARQUE : Tout mouvement de la manette après avoir appuyé sur le bouton « TRANSFER » (Transfert) a pour effet d'annuler la requête de transfert. Un seul bip retentit et le voyant du bouton de transfert s'éteint, signalant la fin de la requête de transfert.

3. Le voyant du bouton « TRANSFER » (Transfert) étant allumé, appuyer une deuxième fois sur le bouton « TRANSFER » pour terminer le transfert vers le poste de manette auxiliaire.
4. Lorsque le transfert vers le poste de manette auxiliaire est achevé, un autre bip retentit et le voyant du bouton de transfert reste allumé.

   REMARQUE : Si le transfert vers le poste de manette auxiliaire n'est pas conclu dans les dix secondes qui suivent, la requête est annulée automatiquement et un double bip retentit. Le contrôle continue donc de s'effectuer au niveau de la barre active existante. Appuyer de nouveau sur le bouton « TRANSFER » (Transfert) pour relancer le transfert de barre.
5. Le poste de manette auxiliaire vers lequel la requête de transfert a été soumise est désormais actif et contrôle le bateau.

Demande de transfert depuis un poste de manette auxiliaire

Il est possible, à tout moment, de transférer le contrôle du bateau d'un poste de manette auxiliaire à un autre. Ce type de transfert s'effectue de la même façon qu'un transfert normal.

Il est également possible de transférer le contrôle du bateau d'un poste de manette auxiliaire à un poste de pilotage standard quelconque, dès lors que la barre satisfait à toutes les exigences de transfert standard.

Fonctionnement d'Axius Premier (selon le modèle)

Caractéristiques requises du traceur graphique

De nombreuses fonctions d'Axius Premier font appel à des informations fournies par le traceur graphique. Toutefois, les traceurs graphiques ne fournissent pas tous des informations de la qualité nécessaire au bon fonctionnement d'Axius Premier. Le traceur graphique dont ce bateau est équipé a été choisi dans une liste de traceurs approuvés créée et tenue à jour par CMD et Mercury MerCruiser. Ces traceurs graphiques utilisent des logiciels qui satisfont à de strictes exigences pour fonctionner avec le système Axius Premier.

Des informations de qualité médiocre ou incorrectes générées par des traceurs graphiques ou des logiciels non approuvés peuvent entraîner un fonctionnement irrégulier ou imprévisible, voire une panne complète du système. La mise à jour du logiciel à une version non approuvée peut aussi affecter le fonctionnement du système. Consulter un revendeur ou appeler le service à la clientèle de CMD pour la liste des traceurs graphiques approuvés, des paramètres de réglage de ces derniers ainsi que des logiciels compatibles si le traceur considéré nécessite un entretien.

Caractéristiques

⚠ AVERTISSEMENT
Éviter des blessures graves par collision avec d'autres bateaux, par échouement ou par collision avec des objets immergés. Toujours être vigilent lorsque le bateau fonctionne en mode Precision Pilot. Le système Precision Pilot ne peut pas réagir aux dangers de collision avec d'autres bateaux ou des objets immergés et aux dangers d'eaux peu profondes.

Axius Premier intègre les caractéristiques de Precision Pilot suivantes :

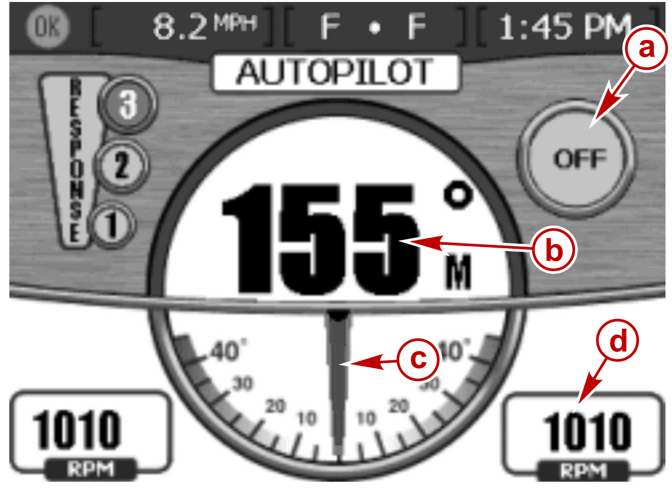
- Un pavé tactile pour contrôler certaines fonctions de Precision Pilot.
- Une fonction de correction de course à bâbord ou tribord par simple pression d'un bouton.
- Des modes automatiques de route et de cap.
- Une fonction de maintien en position (Skyhook)
- Un écran VesselView intitulé « AUTOPILOT » (situé sous le chapitre « Environnement ») permettant d'afficher certaines fonctions de Precision Pilot.

Écran Autopilot (Pilote automatique)

L'écran Autopilot (Pilote automatique) de VesselView pour Precision Pilot affiche :

- l'angle des embases en mode d'attente (standby) ;
- une valeur de compas numérique indiquant le cap actuel ;
- une icône sur le côté droit de l'écran indiquant « OFF » qui est allumé quand « Autopilot » (Pilote automatique) n'est pas activé ;
- trois icônes pour indiquer le mode de niveau de réponse sélectionné ;
- le régime moteur.

***REMARQUE :** Les fonctions de Precision Pilot ne sont pas toutes disponibles lorsque les fonctions DTS sont activées. Désactiver les fonctions DTS avant d'utiliser les fonctions Precision Pilot.*



31408

Écran Standby (Attente) de VesselView

- a - Icône « OFF » (Arrêt)
- b - Cap
- c - Référence d'angle des embases
- d - Régime moteur

Pavé tactile

Le pavé tactile de Precision Pilot comporte :

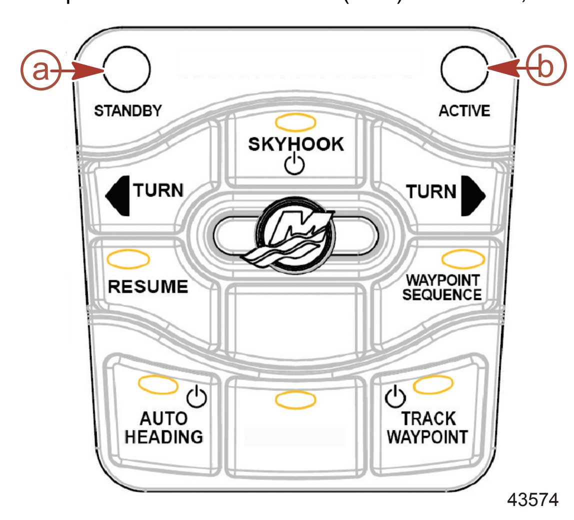
- les boutons « TURN » (Tourner) qui fournissent une correction de cap de 10° à bâbord ou à tribord à chaque pression du bouton ;
- les boutons « AUTO HEADING » (Cap automatique), « TRACK WAYPOINT » (Suivi de point de cheminement) et « WAYPOINT SEQUENCE » (Séquence de points de cheminement) qui activent les modes de navigation et de cap automatiques ;
- un bouton « SKYHOOK » qui permet d'activer et de désactiver une fonction de maintien en position appelée Skyhook ;
- un bouton « RESUME » (Reprendre) qui permet d'activer (dans certaines conditions) un cap antérieur ;
- la capacité d'augmenter ou de diminuer la sensibilité avec laquelle le bateau répond aux changements programmés (en mode Auto Heading [Cap automatique]) au moyen du bouton « RESPONSE » (Réponse).

Témoins lumineux du pavé tactile

Le pavé tactile comprend des témoins lumineux qui indiquent quand le mode Precision Pilot est activé (enclenché) ou en attente (désenclenché). Precision Pilot est désenclenché (OFF) lorsque le témoin « STANDBY » (Attente) est allumé. Pour activer un mode il est nécessaire d'appuyer sur les boutons Auto Heading (Cap automatique), Track Waypoint (Suivi de point de cheminement) ou Skyhook.

***REMARQUE :** Le témoin « STANDBY » (Attente) clignote lorsque le logiciel Precision Pilot tente d'acquérir les signaux GPS nécessaires.*

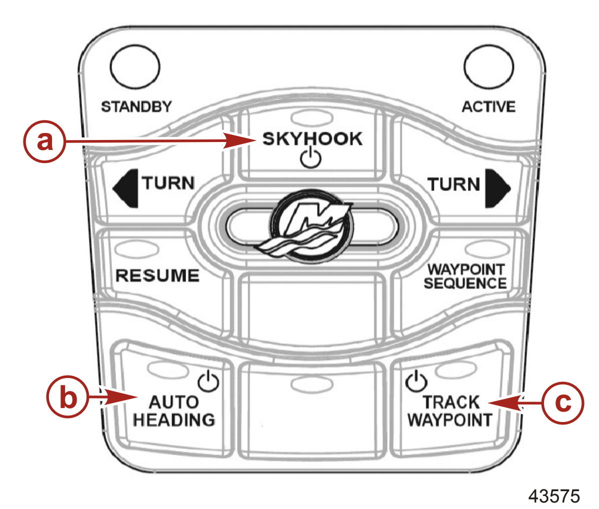
Lorsque le témoin « ACTIVE » (Actif) est allumé, l'un des modes Precision Pilot est activé.



a - Témoin « STANDBY » (Attente)
b - Témoin « ACTIVE » (Actif)

Boutons du pavé tactile avec l'icône Power (Alimentation)

L'icône Power (Alimentation) ⏻ située sur les boutons Skyhook, Auto Heading (Cap automatique) et Track Waypoint (Suivi de point de cheminement) indique la capacité de ces boutons d'activer ou de désactiver la fonction de Precision Pilot qu'ils contrôlent.



Boutons avec icônes Power (Alimentation)
a - Bouton « SKYHOOK »
b - Bouton « AUTO HEADING » (Cap automatique)
c - Bouton « TRACK WAYPOINT » (Suivi de point de cheminement)

Si un bouton doté de l'icône Power (Alimentation) est enfoncé ⏻ alors qu'il est allumé, le témoin de ce bouton s'éteint et le témoin « STANDBY » (Attente) s'allume.

Si un bouton doté de l'icône Power (Alimentation) est enfoncé ⏻ lorsque ce bouton est éteint, le témoin de ce bouton s'allume, un seul bip retentit et le témoin « ACTIVE » (Actif) s'allume, à moins qu'un autre mode soit actuellement actif. Si un autre mode est actif, appuyer sur le bouton du mode actif pour le désactiver, puis appuyer sur le bouton du mode souhaité.

Si un bouton doté de l'icône Power (Alimentation) est enfoncé ⏻ alors qu'il bouton est éteint, le témoin de ce bouton s'allume, un bip unique retentit et le témoin « ACTIVE » (Actif) s'allume.

Modes Precision Pilot

⚠ AVERTISSEMENT
Lorsque certains modes de « Precision Pilot » – « Auto Heading » (Cap automatique), « Track Waypoint » (Suivi de point de cheminement) et « Waypoint Sequence » (Séquence de points de cheminement) – sont utilisés, le bateau suit un parcours prédéfini. Le bateau ne réagit pas automatiquement aux dangers constitués par d'autres bateaux, des obstacles, des nageurs ou le relief sous-marin. Une collision peut endommager le bateau et causer des blessures graves, voire mortelles. L'opérateur doit rester à la barre, prêt à éviter les dangers et avertir les autres des changements de cap.

⚠ ATTENTION
Éviter les blessures causées par des virages imprévus à haute vitesse. L'activation de la fonction « Track Waypoint » (Suivi de point de cheminement) ou de la fonction « Waypoint Sequence » (Séquence de points de cheminement) en mode de déjaugeage peut causer un virage serré du bateau. Confirmer la direction du point de cheminement suivant avant d'activer ces fonctions de pilotage automatique. Une fois en route en mode Waypoint Sequence (Séquence de points de cheminement), être prêt à prendre l'action appropriée lorsqu'un point de cheminement est atteint.

Axius Premier comprend plusieurs modes qui peuvent diriger le bateau vers un cap compas spécifique ou vers une destination générée par un traceur graphique et une unité GPS. En cas d'utilisation d'un dispositif générant des données de route, se familiariser de manière approfondie avec le fonctionnement du traceur graphique et de l'unité GPS avant d'utiliser le logiciel Precision Pilot pour la direction du bateau. Precision Pilot ne contrôle pas la vitesse, uniquement la direction, et ne peut pas détecter des obstacles à la navigation. Ces modes automatiques ne relèvent pas le pilote de la responsabilité de rester à la barre et de maintenir toute sa vigilance à l'égard d'autres bateaux, des personnes présentent dans l'eau ou de dangers de navigation.

En cas d'utilisation de Precision Pilot, d'un traceur graphique et d'une unité GPS pour naviguer en suivant une série de points de cheminement (une route), garder à l'esprit que le bateau ne se rendra pas à l'endroit précis du point de cheminement avant de commencer à changer de cap vers le point de cheminement suivant. Le traceur graphique établit une zone autour du point de cheminement appelée cercle d'arrivée et le système Precision Pilot annonce l'arrivée à ce point lorsque le bateau entre dans cette zone.

Dispositif Skyhook de maintien en position (selon le modèle)

Le bateau peut être équipé du dispositif Skyhook de maintien en position. Ce système fait appel à la technologie du système de mondial de localisation (GPS) et à un compas électronique pour contrôler automatiquement l'inversion de marche, l'accélération et la direction pour maintenir le cap et la position approximative du bateau. Cette fonctionnalité est particulièrement utile dans l'attente d'un espace disponible au quai de carburant, de l'ouverture d'un pont ou lorsque l'eau est trop profonde pour jeter l'ancre.

Skyhook ne maintient pas une position fixe exacte mais préserve un cap fixe dans une zone déterminée. La taille de cette zone est affectée par la précision du système de satellites GPS, la qualité des signaux satellitaires, la position physique des satellites par rapport au récepteur, les éruptions solaires et la distance entre le récepteur du bateau et de grandes structures et d'arbres.

Dans des conditions opérationnelles typiques, Skyhook est capable de maintenir la position du bateau dans un rayon de 10 mètres. Toutefois, cette distance peut parfois augmenter jusqu'à un rayon de 30 mètres. Ne pas activer Skyhook lorsque le bateau se trouve dans un rayon de 30 mètres d'un obstacle, d'une obstruction, d'un quai, d'un pont, d'un autre bateau, d'un nageur, etc.

Lorsque Skyhook est activé, il est essentiel que le capitaine reste à la barre et soit prêt à prendre le contrôle du bateau en présence des circonstances suivantes :

- un nageur ou un autre bateau se rapproche du bateau ;
- Skyhook perd le signal satellitaire et se désactive automatiquement ;
- le rayon de la zone dans laquelle le bateau est maintenu s'accroît.

Avant d'activer Skyhook, le capitaine doit informer les passagers des modalités de fonctionnement de Skyhook. Les enjoindre de rester hors de l'eau, ne pas se tenir assis ou debout là où ils pourraient tomber par-dessus bord et d'être sur le qui-vive pour tout changement brusque de position du bateau. Il peut arriver que le système Skyhook fasse monter brièvement la puissance du moteur afin de maintenir une position. S'ils ne sont pas prêts à une telle éventualité, les passagers risquent de perdre l'équilibre et de tomber par-dessus bord.

⚠ AVERTISSEMENT

Une hélice qui tourne, un bateau en mouvement ou un dispositif attaché à un bateau en mouvement peuvent causer des blessures graves aux personnes qui sont dans l'eau. Lorsque Skyhook est enclenché, les hélices tournent et le bateau se déplace pour maintenir sa position. Arrêter immédiatement le moteur chaque fois qu'une personne est dans l'eau, près du bateau.

Skyhook ne s'activera pas tant que la manette et les leviers de commande ne sont pas au point mort. Lorsque Skyhook est enclenché, les hélices tournent mais leur rotation peut ne pas être évidente. S'assurer que personne ne se trouve dans l'eau, près du bateau, dans un rayon de 30 mètres et que les passagers sont en sécurité lorsque les moteurs tournent.

Lorsque Skyhook est activé, le capitaine doit :

- rester à la barre ;
- s'assurer régulièrement que personne n'est dans l'eau à proximité du bateau ;
- désactiver Skyhook si quiconque entre dans l'eau ou approche le bateau en étant dans l'eau ;
- vérifier qu'aucun bateau ne s'approche et désenclencher Skyhook si un bateau se déplace sur une trajectoire d'approche.

La réaction de Skyhook varie en fonction du vent et des courants. Se familiariser avec la meilleure façon de positionner le bateau en fonction de la force et de la direction du vent et des courants. La réaction du système Skyhook est plus souple si le bateau est placé face au vent. Expérimenter pour déterminer comment obtenir le meilleur comportement du bateau dans diverses situations.

Le signal GPS peut parfois faiblir ou devenir temporairement indisponible. Dans une telle éventualité, Skyhook fait retentir une alarme et se désactive temporairement. Les embases reviennent au point mort et le bateau dérive au gré des vents et des courants. Le pilote doit être prêt à reprendre le contrôle de la barre à tout moment.

IMPORTANT : Lorsque Skyhook est activé, les activités aquatiques à proximité du bateau sont dangereuses et peuvent causer des blessures graves, voire mortelles. Le capitaine, le pilote, et les passagers doivent prendre connaissance et respecter les consignes de sécurité figurant sur les étiquettes d'avertissement du bateau avant l'activation de Skyhook.

Les étiquettes d'avertissement de sécurité suivantes figurent sur le bateau à titre de référence.

⚠ WARNING

Before activating Skyhook:

1. Check that no one is in the water.
2. Tell passengers not to enter water.

Skyhook makes the propellers spin.
This can injure swimmers. 8M0034159

33798

Étiquette adjacente au pavé tactile de Precision Pilot

⚠ WARNING



Ask the Captain before entering the water.

This boat has a feature called Skyhook, which automatically holds the boat in position.

When Skyhook is activated:

- the propellers rotate automatically;
- propellers rotation may not be obvious;
- the boat may **suddenly move in any direction;**
- the propellers can injure people in the water **anywhere** around the boat.

Unless the Captain gives you permission:

- **do not go in the water**; wind or water current can move swimmers into the propellers.
- **do not sit or stand where you could fall overboard**; you may lose your balance if the boat moves suddenly.

8M0034160

33824

Étiquette dans la zone d'embarquement du tableau arrière

REMARQUE : Si les étiquettes ne peuvent pas être localisées ou ne sont pas lisibles, elles doivent être remplacées avant d'activer Skyhook. Pour des étiquettes de remplacement, contacter le constructeur du bateau, le distributeur Cummins ou un centre de réparation agréé Cummins MerCruiser Diesel.

Auto Heading (Cap automatique)

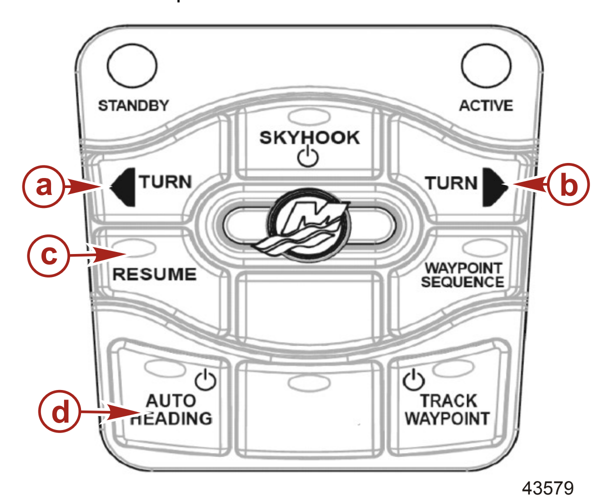
Auto Heading (Cap automatique) permet au bateau de maintenir automatiquement le cap compas en cours de navigation.

Activation d'Auto Heading (Cap automatique)

1. Mettre au moins l'un des moteurs en marche avant.

   REMARQUE : Auto Heading (Cap automatique) ne fonctionne pas avec les leviers de l'ERC au point mort ou en marche arrière.

2. Diriger le bateau vers le cap compas souhaité.
3. Appuyer sur le bouton « AUTO HEADING » (Cap automatique) pour activer le mode de cap automatique. Le bouton s'allume et un bip unique retentit pour confirmer l'activation. Un double bip retentit si Auto Heading (Cap automatique) ne s'active pas.



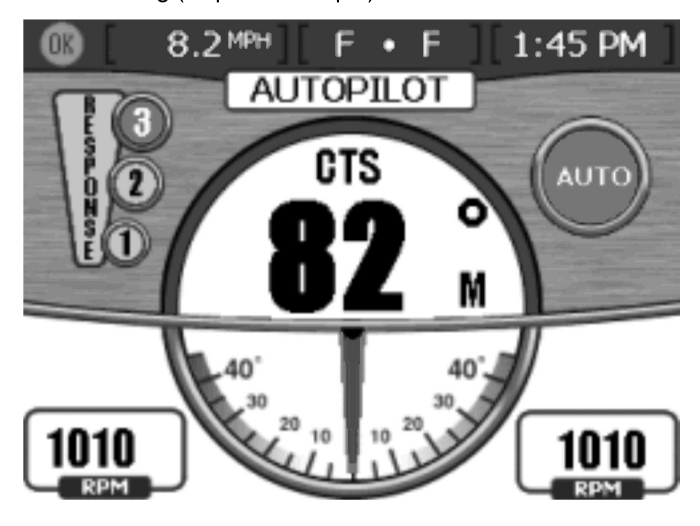
43579

- a - Bouton « TURN » (Tourner) bâbord (réglage du cap)
- b - Bouton « TURN » (Tourner) tribord (réglage du cap)
- c - Bouton « RESUME » (Reprendre)
- d - Bouton « AUTO HEADING » (Cap automatique)

4. Affiche l'écran Autopilot (Pilote automatique) sur VesselView. Voir **Affichage du mode** dans **VesselView**.
5. Sur l'écran VesselView pour Autopilot (Pilote automatique), le témoin de mode passe de « OFF » (Désactivé) à « AUTO ».
6. Le volant se recentre et se maintient en position de cliquet électronique.

   REMARQUE : Si pour une raison quelconque le volant doit être tourné, il est nécessaire d'appliquer une force suffisante pour surmonter le cliquet électronique.

7. La fonction Precision Pilot maintient le cap du bateau lorsque le bouton « AUTO HEADING » (Cap automatique) est pressé et que la fonction Auto Heading (Cap automatique) est activée.



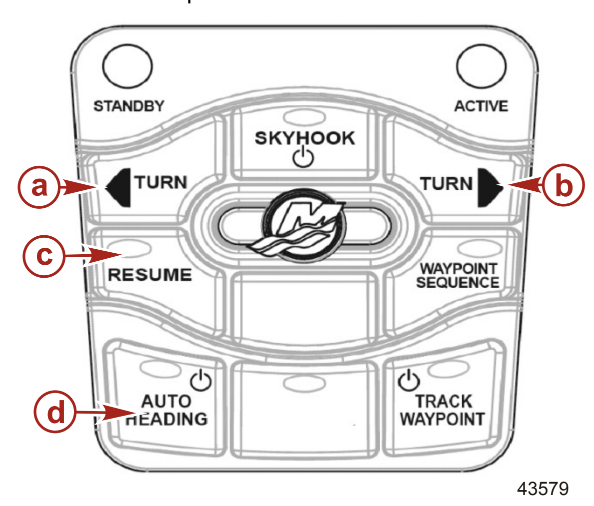
31409

8. Pour régler le cap lorsque le mode de « AUTO HEADING » (Cap automatique) est activé, voir **Réglage du cap en utilisant les boutons « Turn » (Tourner) ou la manette.**
9. Pour désactiver le mode Auto Heading (Cap automatique), voir **Désactivation d'Auto Heading (Cap automatique)**.
10. Si le bouton « AUTO HEADING » (Cap automatique) est enfoncé une seconde fois, Auto Heading se met en mode d'attente et tous les témoins autres que « STANDBY » (Attente) s'éteignent.

Réglage du cap en utilisant les boutons « Turn » (Tourner) ou la manette

En mode « AUTO HEADING » (Cap automatique), les boutons « TURN » (Tourner) (boutons de réglage du cap) modifient le cap défini chaque fois qu'ils sont enfoncés. Chaque tapotement à gauche ou à droite sur la manette modifie la course.

1. Appuyer sur le bouton « TURN » (Tourner) dans la direction du changement de cap souhaité. Chaque pression du bouton modifie le cap de 10°.



a - Bouton « TURN » (Tourner) bâbord (réglage du cap)
b - Bouton « TURN » (Tourner) tribord (réglage du cap)
c - Bouton « RESUME » (Reprendre)
d - Bouton « AUTO HEADING » (Cap automatique)

2. Orienter et maintenir la manette dans la direction souhaitée pour effectuer de légères modifications du cap choisi. Chaque mouvement reconnu modifie le cap choisi de 1°.

   REMARQUE : La manette doit être déplacée de plus de 50 % de sa course pour que le mouvement soit reconnu comme une commande.



Réglage du cap à tribord

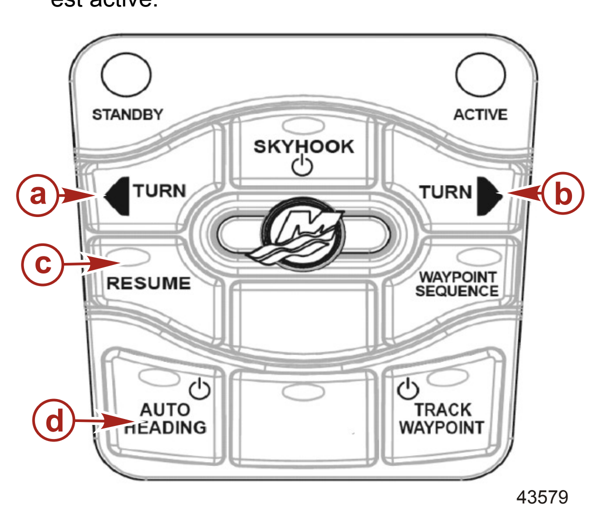
Pour reprendre un cap

Le témoin du bouton « RESUME » (Reprendre) s'allume s'il est possible de reprendre le cap précédent.

IMPORTANT : Le cap précédent ne peut être repris que dans la minute qui suit la désactivation d'Auto Heading (Cap automatique) ou si le volant n'a pas été tourné de plus de 90°.

Appuyer sur le bouton « RESUME » (Reprendre) pour reprendre le cap précédent si :

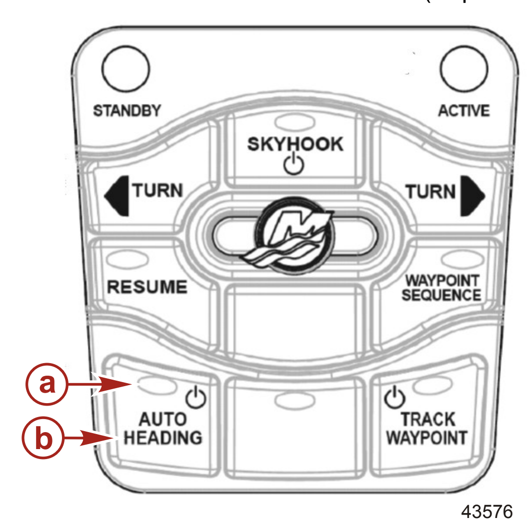
- le volant a été tourné et le cap automatique a été désactivé ;
- un des boutons « TURN » (Tourner) (réglage du cap) a été appuyé alors que le mode Auto Heading (Cap automatique) est activé.



a - Boutons « TURN » (Tourner) bâbord (réglage du cap)
b - Bouton « TURN » (Tourner) tribord (réglage du cap)
c - Bouton « RESUME » (Reprendre)
d - Bouton « AUTO HEADING » (Cap automatique)

Désactivation d'Auto Heading (Cap automatique)

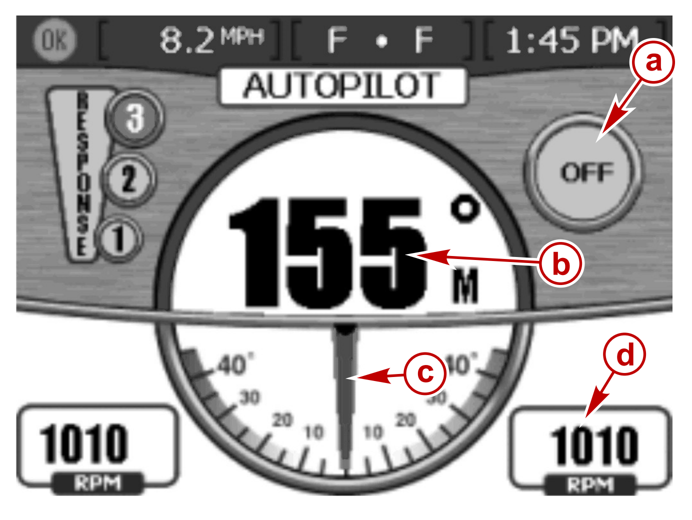
1. Désactiver le mode de Auto Heading (Cap automatique) en effectuant l'une des opérations suivantes :
   - Mettre les poignées de l'ERC des deux moteurs au point mort. Le témoin du bouton « AUTO HEADING » (Cap automatique) s'éteint et le témoin du mode « Standby » (Attente) s'allume.
   - Tourner le volant au-delà du cliquet électronique. Le témoin du bouton « AUTO HEADING » (Cap automatique) s'éteint et le témoin du mode « Resume » (Reprendre) s'allume.
   - Appuyer sur le bouton « AUTO HEADING » (Cap automatique) du pavé tactile de Precision Pilot. Le témoin du bouton « AUTO HEADING » (Cap automatique) s'éteint et le témoin du mode « Standby » (Attente) s'allume.



43576

a - Éclairage du bouton
b - Bouton « AUTO HEADING » (Cap automatique)

2. Un bip unique retentit et l'indicateur de mode passe de « AUTO » à « OFF » (Arrêt).
3. Si Auto Heading (Cap automatique) est désactivé parce que le volant a été tourné, le témoin du bouton « Resume » (Reprendre) s'allume. Tandis que le témoin du bouton « Resume » (Reprendre) est allumé, il est possible d'appuyer sur le bouton « RESUME » pour reprendre la course en mode « Auto Heading » (Cap automatique). Voir **Pour reprendre un cap**. Pour ne pas reprendre le cap, appuyer une fois sur le bouton « AUTO HEADING » (Cap automatique) pour activer le mode « Standby » (Attente) puis l'enfoncer à nouveau pour désactiver le mode « Auto Heading » (Cap automatique).



31408

a - Indicateur de mode – « OFF » (Arrêt) ou « AUTO »
b - Cap actuel
c - Positions des embases
d - Régime moteur

4. Si les poignées de l'ERC sont mises au point mort, Auto Heading (Cap automatique) est désactivé et le témoin « STANDBY » (Attente) s'allume. Il n'est pas possible de reprendre la navigation en appuyant sur le bouton « RESUME » (Reprendre). Voir **Pour reprendre un cap**.
5. Si le mode Auto Heading (Cap automatique) est désactivé parce que le bouton « AUTO HEADING » (Cap automatique) a été enfoncé, le témoin du bouton « AUTO HEADING » (Cap automatique) s'éteint et le témoin « Standby » (Attente) s'allume. Appuyer sur le bouton « AUTO HEADING » (Cap automatique) une deuxième fois et le témoin « Standby » (Attente) s'éteint, le mode de cap automatique est désactivé et le mode est arrêté.

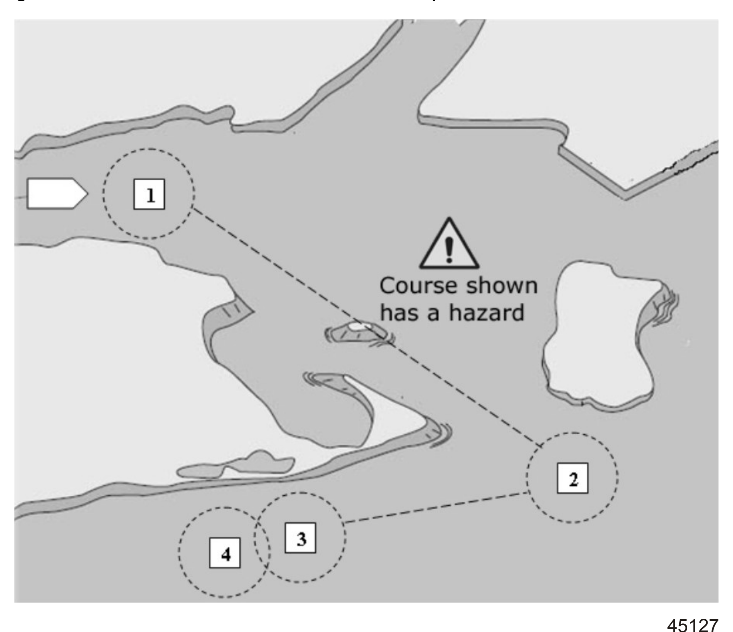
Track Waypoint (Suivi de point de cheminement)

⚠ AVERTISSEMENT
Lorsque certains modes de « Precision Pilot » – « Auto Heading » (Cap automatique), « Track Waypoint » (Suivi de point de cheminement) et « Waypoint Sequence » (Séquence de points de cheminement) – sont utilisés, le bateau suit un parcours prédéfini. Le bateau ne réagit pas automatiquement aux dangers constitués par d'autres bateaux, des obstacles, des nageurs ou le relief sous-marin. Une collision peut endommager le bateau et causer des blessures graves, voire mortelles. L'opérateur doit rester à la barre, prêt à éviter les dangers et avertir les autres des changements de cap.

Le mode Track Waypoint (Suivi de point de cheminement) permet au bateau de naviguer automatiquement vers un point de cheminement ou une séquence de points de cheminement, appelés itinéraire de points de cheminement. Cette fonctionnalité est destinée à une utilisation en mer libre, en l'absence d'obstacles au-dessus et au-dessous de la ligne de flottaison.

Se reporter à l'exemple illustré intitulé Itinéraire typique :

- Les points de cheminement sont illustrés par des carrés numérotés à l'intérieur du cercle d'arrivée (un cercle en pointillé autour du carré chiffré).
- Le point de cheminement n° 4 est trop proche du n° 3 pour être utilisé dans le même itinéraire. Les points de cheminement doivent être suffisamment distants les uns des autres pour que les cercles d'arrivée ne se chevauchent pas.
- Un itinéraire, comprenant les points de cheminement 1, 2 et 3 est représenté par une ligne droite en pointillé. Le système de pilote automatique tente de suivre cet itinéraire. Il incombe au capitaine de s'assurer que l'itinéraire ne contient aucun danger et d'être sur le qui-vive en cours de route.
- Si le bateau est en position de déjaugeage et dans une Waypoint Sequence (Séquence de points de cheminement), le bateau effectue un virage serré à haute vitesse en arrivant au point de cheminement n° 2.



45127

Lorsque la fonctionnalité Track Waypoint (Suivi du point de cheminement) est activée et que le bateau se déplace :

- le pilote doit constamment rester à la barre ;
- ne pas laisser la barre sans surveillance ; cette fonctionnalité n'est pas conçue pour permettre le fonctionnement du bateau sans surveillance.
- Ne pas utiliser Track Waypoint (Suivi de point de cheminement) comme la seule source de navigation.

IMPORTANT : Le mode Track Waypoint (Suivi de point de cheminement) ne peut être utilisé qu'avec les traceurs graphiques agréés par CMD. Consulter un revendeur ou distributeur Cummins agréé pour une liste de traceurs graphiques.

Les données relatives aux points de cheminement doivent être fournies à VesselView par un traceur graphique tiers. Voir le manuel de l'utilisateur du traceur graphique pour de plus amples détails.

La précision du dispositif peut être affectée par l'environnement et une utilisation incorrecte. Suivre les conseils suivants lors de l'utilisation des fonctionnalités Track Waypoint (Suivi de point de cheminement) et Waypoint Sequence (Séquence de points de cheminement).

Données de points de cheminement – paramètres de distance	
Entre points de cheminement	Supérieur à 1 mille marin
Alarmes d'arrivée	À au moins 0,1 mille marin

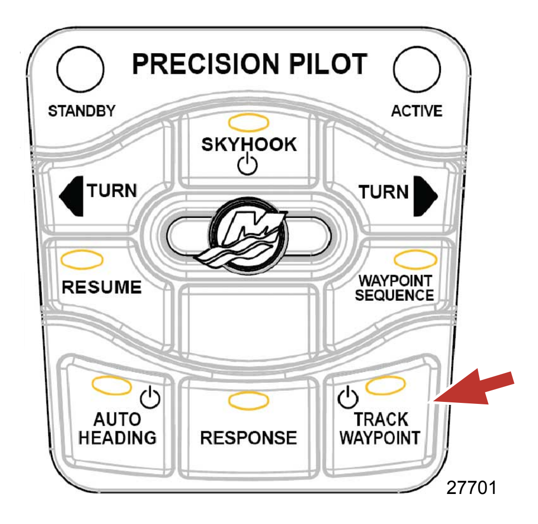
Activation du mode Track Waypoint Mode (Suivi de point de cheminement)

Pour activer le mode Track Waypoint (Suivi de point de cheminement) de Precision Pilot :

1. Activer le traceur graphique et sélectionner un seul point de cheminement ou l'itinéraire de points de cheminement à suivre.
2. Mettre au moins l'une des poignées de l'ERC en marche avant. Le mode Track Waypoint (Suivi de point de cheminement) ne fonctionne pas si les deux poignées sont au point mort ou en marche arrière.
3. Diriger le bateau manuellement dans la direction du premier point de cheminement et maintenir le bateau à une vitesse constante sûre.

⚠ ATTENTION
Éviter les blessures causées par des virages imprévus à haute vitesse. L'activation de la fonction Track Waypoint (Suivi de point de cheminement) ou de la fonction Waypoint Sequence (Séquence de points de cheminement) en mode de déjaugeage peut causer un virage serré du bateau. Confirmer la direction du point de cheminement suivant avant d'activer ces fonctions de pilotage automatique. Une fois en route en mode Waypoint Sequence (Séquence de points de cheminement), être prêt à prendre l'action appropriée lorsqu'un point de cheminement est atteint.

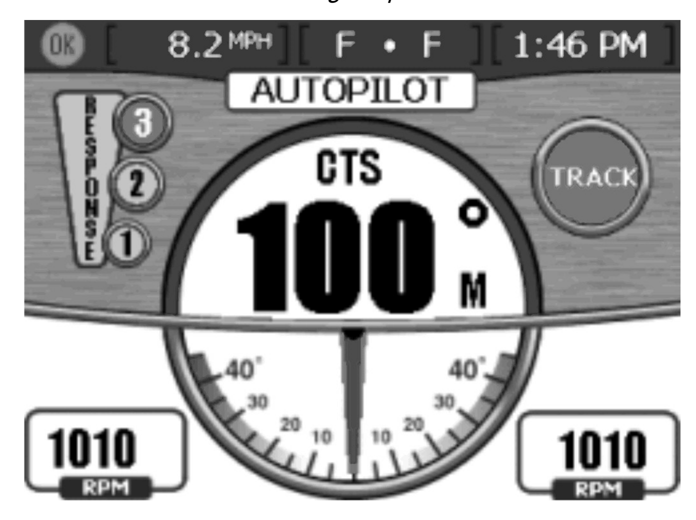
4. Appuyer sur le bouton « TRACK WAYPOINT » (Suivi de point de cheminement) du pavé tactile de Precision Pilot. Le témoin du bouton « TRACK WAYPOINT » (Suivi de point de cheminement) s'allume, un bip unique retentit indiquant que le suivi de point de cheminement est activé. Le pilote automatique suit le premier point de cheminement de l'itinéraire du traceur graphique. Deux bips retentissent si Track Waypoint (Suivi de point de cheminement) ne s'active pas.



Bouton « TRACK WAYPOINT » (Suivi de point de cheminement)

5. VesselView affiche l'écran « TRACK WAYPOINT » (Suivi de point de cheminement) pendant une seconde lorsque le pilote appuie sur le bouton « TRACK WAYPOINT » (Suivi de point de cheminement). L'écran affiche le cap numérique que suit le bateau, les angles des embases et le régime des moteurs en tr/mn. Voir **Affichage du mode** dans **VesselView**.

   REMARQUE : Le cap affiché est basé sur le Nord magnétique.



Écran Track Waypoint (Suivi de point de cheminement) – écran moteurs jumelés affiché

REMARQUE : Le bouton « TURN » (Tourner) de Precision Pilot ne déclenche pas de virage lorsque le mode Track Waypoint (Suivi de point de cheminement) est activé. Il n'est possible de tourner qu'en mode Auto Heading (Cap automatique).

Désactivation du mode Track Waypoint (Suivi de point de cheminement)

Désactiver le mode Track Waypoint en effectuant l'une des opérations suivantes :

- Appuyer sur le bouton « TRACK WAYPOINT » (Suivi de point de cheminement) du pavé tactile de Precision Pilot. Le témoin du bouton « TRACK WAYPOINT » (Suivi de point de cheminement) s'éteint et Pilot se met en attente. Le témoin « STANDBY » (Attente) s'allume
- Tourner le volant avec suffisamment de force pour surmonter le retour d'effort et Pilot passe en attente.
- Mettre les deux leviers de l'ERC au point mort et Pilot passe en attente.
- Appuyer sur le bouton « AUTO HEADING » (Cap automatique) et Pilot passe en mode Auto Heading (Cap automatique).
- Éteindre le traceur graphique et Pilot passe en Attente.

Boutons Turn (Tourner) en mode Track Waypoint (Suivi de point de cheminement)

En mode « TRACK WAYPOINT » (Suivi de point de cheminement), les boutons « TURN » (Tourner) gauche et droit du pavé tactile permettent de basculer le mode en « AUTO HEADING » (Cap automatique).

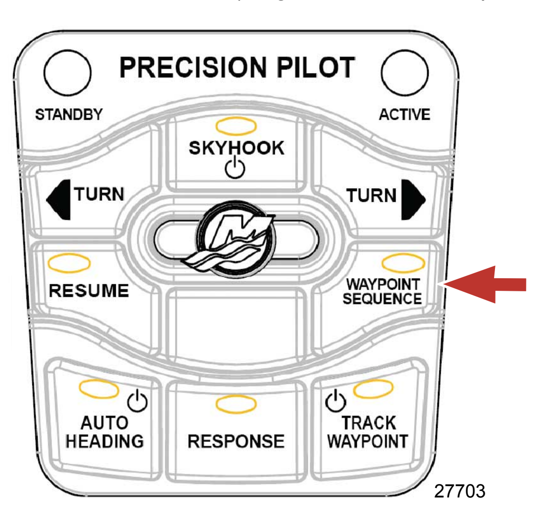
Bouton Auto Heading (Cap automatique) en mode « Track Waypoint » (Suivi de point de cheminement)

En mode « TRACK WAYPOINT » (Suivi de point de cheminement), le bouton « AUTO HEADING » (Cap automatique) fait passer Pilot en mode « AUTO HEADING » (Cap automatique).

Reconnaissance d'un virage à l'arrivée à un point de cheminement

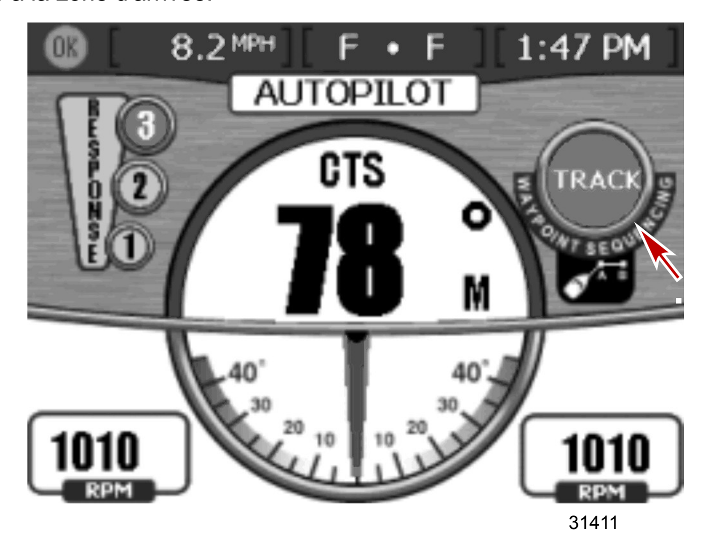
IMPORTANT : Le mode Track Waypoint (Suivi de point de cheminement) ne fait pas tourner le bateau automatiquement lorsqu'un point de cheminement est atteint.

1. Lorsque le bateau entre dans la zone d'arrivée d'un point de cheminement du traceur graphique, un long avertissement sonore, puis un court et un deuxième avertissement sonore court retentissent et le témoin du bouton « WAYPOINT SEQUENCING » (Séquençage de points de cheminement) clignote, informant le pilote qu'il doit tourner.



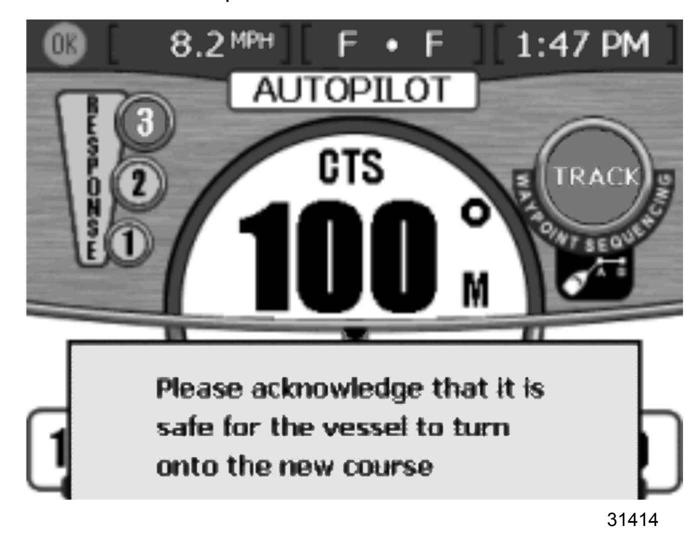
Bouton « WAYPOINT SEQUENCE » (Séquence de points de cheminement)

2. Si le mode « Waypoint Sequence » (Séquence de point de cheminement) n'est pas activé, l'icône « WAYPOINT SEQUENCE » clignote à la zone d'arrivée.



Témoin lumineux Waypoint Sequence (Séquence de points de cheminement) – écran de moteurs jumelés affiché

3. VesselView affiche une fenêtre contextuelle d'avertissement. Le pilote doit déterminer s'il peut tourner en toute sécurité. Si c'est le cas, appuyer sur le bouton « WAYPOINT SEQUENCE » (Séquence de points de cheminement) pour indiquer que Pilot peut faire virer le bateau automatiquement en toute sécurité et manœuvrer vers le nouvel itinéraire.



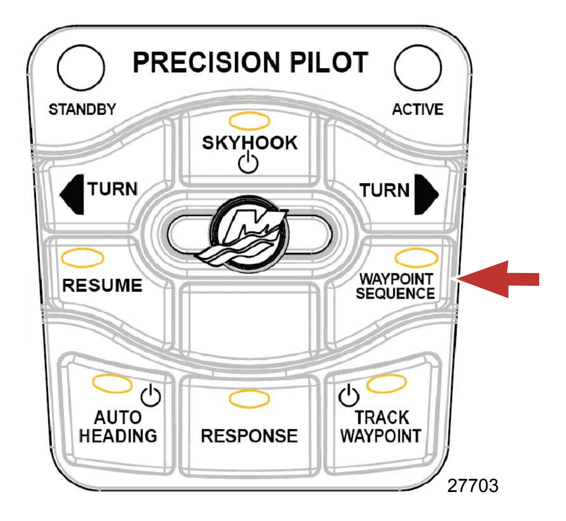
Avertissement par fenêtre contextuelle

4. Si le point de cheminement n'est pas approuvé, le bateau garde le cap actuel.
   IMPORTANT : Le bateau repasse en mode Auto Heading (Cap automatique) et conserve son cap actuel si le point de cheminement n'est pas reconnu ou si le contrôle du bateau n'est pas repris à la fin du point de cheminement. Le système continue de piloter le bateau en ligne droite en mode Auto Heading (Cap automatique) jusqu'à ce que le pilote reprenne le contrôle. Si une veille adéquate n'est pas maintenue, le bateau risque d'entrer en collision avec un autre bateau, un objet dans l'eau, ou risque d'échouer.
5. À la fin de la course définie par Track Waypoint (Suivi de point de cheminement), entrer un nouvel itinéraire ou prendre le contrôle du bateau. Sinon, le bateau revient en mode Auto Heading (Cap automatique) et continue sur le cap antérieur.

Séquence de points de cheminement

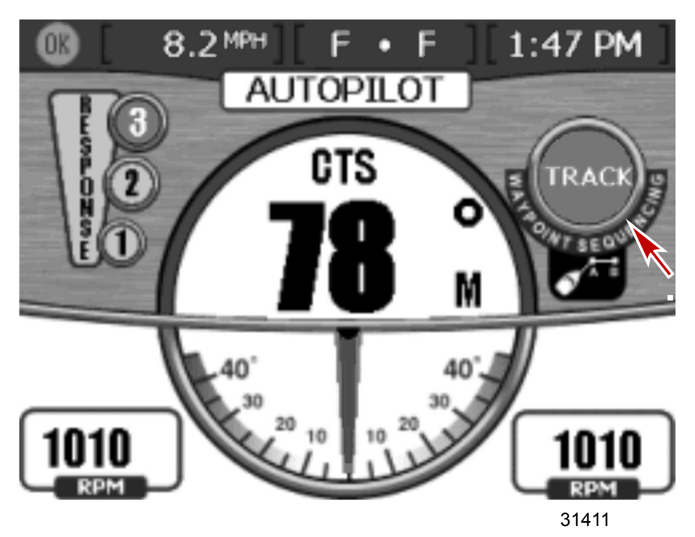
1. Mettre le ou les leviers de l'ERC en marche avant. Le mode « WAYPOINT SEQUENCE » (Séquence de points de cheminement) ne s'enclenche pas si les leviers sont au point mort ou en marche arrière.
2. Si le témoin du bouton Track Waypoint (Suivi de point de cheminement) n'est pas allumé, appuyer sur le bouton « TRACK WAYPOINT ».

3. Appuyer sur le bouton « WAYPOINT SEQUENCE » (Séquence de points de cheminement) pour activer le mode correspondant.



Bouton du mode « WAYPOINT SEQUENCE » (Séquence de points de cheminement)

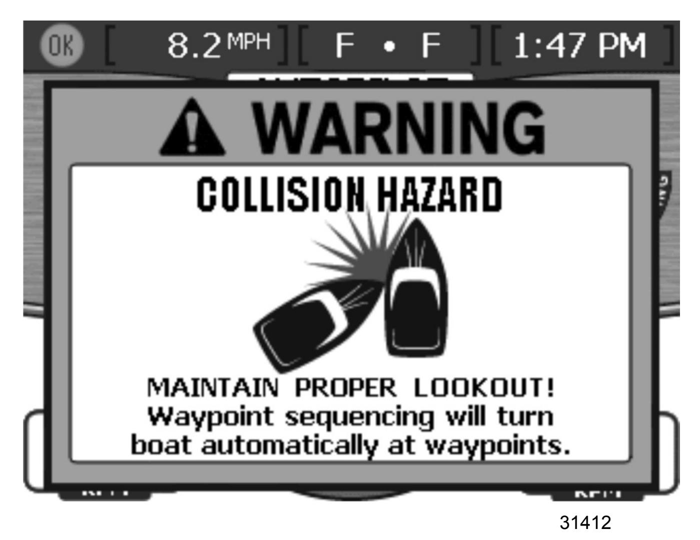
4. Un bip retentit sur VesselView et l'icône verte en forme de cercle sur l'écran Pilot affiche « TRACK » (Suivi) avec les mots « WAYPOINT SEQUENCE » enroulés autour de l'icône verte en forme de cercle.



Icône TRACK (Suivi) de la séquence de points de cheminement

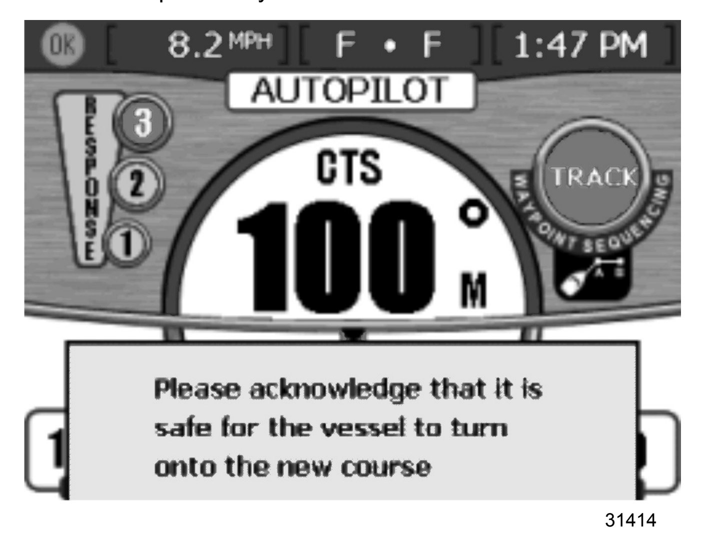
5. Si le bateau est dans la zone d'arrivée d'un point de cheminement fixé par le traceur graphique, le mode Waypoint Sequence (Séquence de points de cheminement) informe uniquement Precision Pilot de l'absence de problèmes jusqu'au point de cheminement suivant. Le mode Waypoint Sequence (Séquence de points de cheminement) agit comme une fonction de reconnaissance d'un point de cheminement et Precision Pilot émet un bip sonore lorsqu'il est dans la zone.

6. Si le bateau n'est pas dans une zone d'arrivée d'un point de cheminement préalablement défini, le mode WAYPOINT SEQUENCE (Séquences de points de cheminement) commence automatiquement à identifier les points de cheminement de l'itinéraire. Accepter l'information présentée par l'écran contextuel d'avertissement et appuyer sur le bouton entrée – celui portant le symbole d'une coche.



Avertissement par fenêtre contextuelle

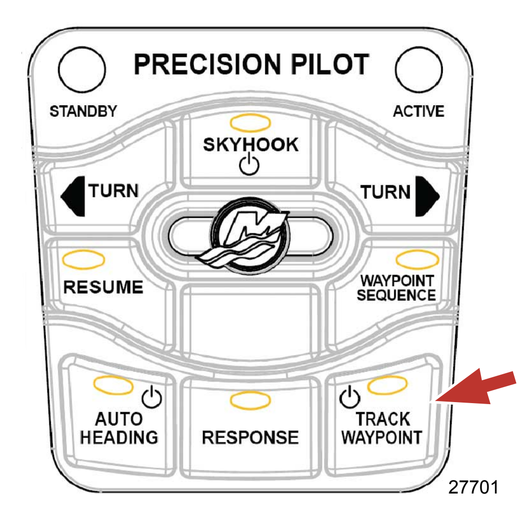
7. Appuyer sur le bouton Enter (Entrée) pour indiquer qu'il est possible de virer. Le bouton Enter (Entrée) est situé dans le coin supérieur droit de VesselView et porte le symbole d'une coche.



Écran d'acceptation de point de cheminement

8. Rester vigilant ; le bateau vire automatiquement dans ce mode. Le pilote doit s'assurer qu'il est possible de virer sans danger lors de l'entrée dans la zone d'arrivée d'un point de cheminement. Il doit informer les passagers que le bateau vire automatiquement afin qu'ils s'y préparent.
9. Appuyer sur le bouton « WAYPOINT SEQUENCE » (Séquence de points de cheminement) si le bateau n'est pas dans une zone d'arrivée d'un point de cheminement pour désactiver le mode « Auto-Sequence » (Séquence automatique).

10. Appuyer sur le bouton « TRACK WAYPOINT » (Suivi de point de cheminement) une seconde fois pour mettre Precision Pilot en mode d'attente. Tous les témoins autres que « STANDBY » (Attente) s'éteignent.



Bouton de mode « TRACK WAYPOINT » (Suivi de point de cheminement)

Cruise Control (Régulateur de vitesse)

Le système VesselView est doté d'un régulateur de vitesse (Cruise) qui permet au pilote de limiter le régime moteur maximal souhaité au-dessous du niveau des pleins gaz (WOT). Cette fonctionnalité nécessite VesselView. Consulter le manuel du propriétaire fourni avec VesselView pour les instructions de fonctionnement.

Les fonctionnalités suivantes sont exclusives à l'ensemble Axius Premier :

- Il est possible à tout moment d'activer ou de désactiver le régulateur de vitesse depuis l'écran.
- Le régulateur de vitesse se réinitialise lorsque la clé de contact est mise sur arrêt.
- Si la valeur limite du régulateur de vitesse est modifiée alors que les leviers sont réglés sur pleins gaz, le régulateur passe graduellement au nouveau régime moteur.
- Le régulateur de vitesse ne se désenclenche pas si les leviers de l'ERC sont réglés sur un régime supérieur au régime moteur actuel. Remettre les leviers sur la position de cliquet avant pour les désenclencher.

Opérations conditionnelles

Fonctionnement du moteur bâbord uniquement

La fonction de retour de force du volant de direction n'est disponible que si la clé de contact tribord est en position ON (Marche). Si la clé de contact tribord est sur OFF (Arrêt) ou si le circuit électrique tribord a été endommagé, le système de commande bâbord surveille le volant.

Si seul le côté bâbord est opérationnel ou si seule la clé de contact bâbord est sur ON (Marche), le système de retour de force ne fournit pas de butée de fin de course au volant. Dans ce cas, l'embase tournera toujours dans la direction de rotation du volant jusqu'à ce que les limites mécaniques de l'embase soient atteintes.

REMARQUE : Si le circuit électrique bâbord est endommagé mais que le système tribord est totalement opérationnel, le volant fonctionne normalement ainsi que la fonction de retour de force et de butée de fin de course.

Noter que la manette n'est pas disponible en mode de fonctionnement à moteur unique. Toutefois, Axius offre des systèmes de pavés tactiles redondants, de sorte que le mode Auto Heading (Cap automatique) est encore disponible en mode de fonctionnement à moteur unique.

Annulation de l'inversion de marche d'Axius – Procédure d'urgence

Le système de commande d'inversion de marche (ESC) présente un problème si l'écran de VesselView affiche le message d'erreur « GEAR POS DIFF » (Position de pignon différente) et qu'un moteur ne démarre pas ou ne passe pas en prise. Si une embase fonctionne, il est possible de naviguer sur un moteur et une embase.

⚠ ATTENTION
L'utilisation de la procédure d'urgence pour inverser la marche de l'embase désactive le contrôle de l'inversion de la marche à la barre. Pour éviter tout dommage ou blessure, piloter avec précaution lorsqu'un pignon est enclenché manuellement. Mettre la clé de contact sur arrêt pour arrêter l'embase et son hélice.

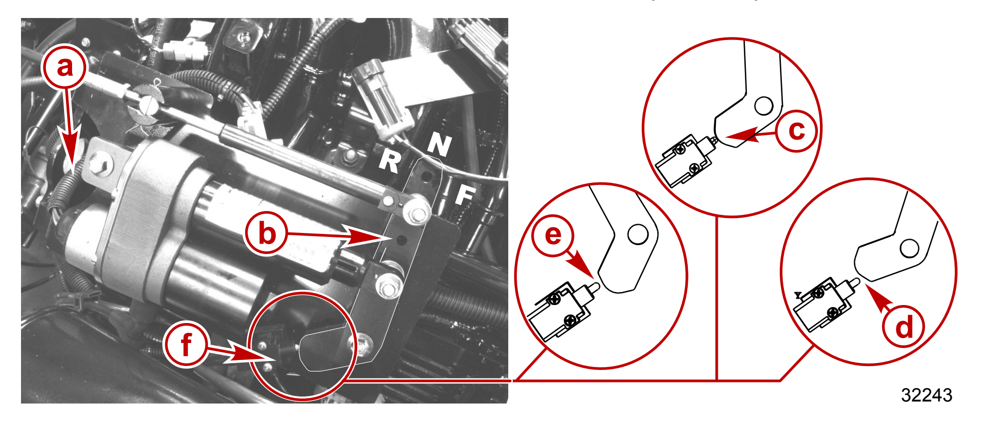
Il est possible de désenclencher le servomoteur d'inversion de marche pour enclencher manuellement l'embase au point mort pour démarrer ou en marche avant pour naviguer. En cours de fonctionnement en mode d'annulation d'urgence de l'inversion de marche, le régime est limité entre 1 000 et 1 200 tr/mn.

Pour désenclencher le servomoteur d'inversion de marche :

1. Mettre le contacteur d'allumage sur arrêt et enclencher le coupe-circuit d'urgence, selon modèle.

⚠ AVERTISSEMENT
Les composants et les liquides du moteur sont chauds et peuvent causer des blessures graves, voire mortelles. Laisser le moteur refroidir avant de déposer tout composant ou d'ouvrir des conduites de liquide.

2. Débrancher le connecteur du faisceau de fils du servomoteur.
3. Mettre le levier d'inversion de marche au point mort. Le servomoteur d'inversion de marche est au point mort lorsque le levier d'inversion de marche est relevé à la verticale et que le coupe-circuit à l'inversion de marche est engagé à fond.



a - Faisceau
b - Levier d'inversion de marche
c - Levier d'inversion de marche au point mort
d - Levier d'inversion de marche sur marche avant
e - Levier d'inversion de marche sur marche arrière
f - Contacteur de l'indicateur de position de pignon

4. Avec l'embase au point mort, mettre l'ERC au point mort (ralenti).
5. Réinitialiser le coupe-circuit d'urgence.

⚠ AVERTISSEMENT
Une hélice qui tourne, un bateau en mouvement ou un dispositif solide fixé au bateau peuvent causer des blessures graves, voire mortelles aux nageurs. Arrêter immédiatement le moteur lorsque le bateau se trouve à proximité de baigneurs.

6. Vérifier que personne n'est dans l'eau, à proximité du bateau, puis démarrer le moteur.
7. Le moteur tournant au ralenti, l'embase peut être mise en prise et au point mort en déplaçant manuellement le levier d'inversion de marche.

   REMARQUE : *En cours de fonctionnement en mode d'annulation d'urgence de l'inversion de marche, le régime est limité entre 1 000 et 1 200 tr/mn. La fonctionnalité Auto Heading (Cap automatique) qui utilise le pavé tactile Axius continue à fonctionner mais est limitée à ce régime réduit.*

   IMPORTANT : La distance d'arrêt du bateau augmente lors du fonctionnement de la mise en prise manuelle.

Transport d'un bateau Axius

Les embases d'un bateau Axius ne sont pas connectées par une barre d'accouplement et peuvent donc se déplacer indépendamment sous l'effet de la gravité et des vibrations du transport, d'où le risque que les embases entrent en contact l'une avec l'autre.

Pour éviter le risque que les embases n'entrent en contact au cours du transport :

1. Retirer les hélices (optionnel pour des trajets courts).
2. Relever complètement les embases, en position de remorquage.
3. Pousser chaque embase vers le côté du bateau, au-delà de la position de marche avant toute.

Une fois relevées et poussées vers l'extérieur, les embases s'écartent l'une de l'autre en cas de déplacement.



Bateau sur remorque, embases relevées et poussées vers l'extérieur

Section 3 - Dépannage

Table des matières

3

Diagnostic de problèmes du système d'alimentation en carburant contrôlé électroniquement

Le centre de réparation agréé Cummins MerCruiser Diesel dispose des outils d'entretien appropriés pour diagnostiquer les problèmes qui peuvent survenir sur les système d'alimentation en carburant contrôlé électroniquement. Le module de commande électronique (ECM) de ces moteurs peut détecter certains problèmes du circuit et stocker un code de panne dans sa mémoire. Ce code peut ensuite être lu par un technicien d'entretien à l'aide d'un outil de diagnostic spécial.

Connexions électriques

IMPORTANT : Pour évider d'endommager le circuit électrique, consulter les précautions suivantes lors de travaux sur ou autour d'un faisceau électrique ou lors de l'adjonction d'accessoires électriques.

- **Ne pas brancher des accessoires sur le faisceau du moteur.**
- **Ne pas percer les fils pour effectuer un test (sondage).**
- **Ne pas inverser les câbles de la batterie.**
- **Ne pas épisser les fils dans un faisceau.**
- **Ne pas acheminer un faisceau près de bords tranchants, de surfaces chaudes ou de pièces mobiles.**
- **Attacher les câbles à l'écart de tout bord tranchant, de toute attache ou objet pouvant entrer en contact avec le faisceau ou le pincer.**
- **Éviter de trop courber le faisceau de données. Le rayon de courbure minimum doit être de 76 mm pour l'installation.**
- **Fixer les faisceaux au bateau au moins tous les 45,7 cm en utilisant des fixations adaptées.**
- **Ne pas tenter d'établir un diagnostic sans les outils d'entretien corrects et approuvés.**
- **Débrancher tous les câbles de batterie négatif (-) et positif (+) avant d'effectuer une soudure à l'arc sur le bateau. Fixer le câble de masse du poste de soudure à 0,61 m au maximum de la pièce à souder. Ne pas brancher le câble de masse du poste de soudure sur une plaque de refroidissement de l'ECM ni sur l'ECM lui-même. Il n'est pas recommandé de souder sur le moteur, l'embase ou les composants montés sur l'embase au risque d'endommager le moteur ou l'embase et les composants connexes.**

Dépannage des problèmes affectant le moteur

Le dépannage de problèmes affectant le moteur peut exiger des informations ne figurant pas dans les tableaux de dépannage. Des informations de dépannage supplémentaires peuvent se trouver dans le manuel du propriétaire du moteur. Voir le **Manuel de fonctionnement et d'entretien des moteurs marins** approprié fourni avec le moteur.

Vérifier d'abord VesselView

L'affichage VesselView est la principale source d'informations des diverses fonctions du bateau. Consulter l'affichage VesselView si un problème est suspecté. VesselView affiche les pannes et d'autres informations qui peuvent être utiles pour déterminer l'état actuel de divers systèmes et la solution au problème qui peut être la cause du souci.

Si le message Check Engine (Vérifier le moteur) s'affiche sur VesselView, le code de panne moteur actif s'affiche à la place du compteur horaire sur l'écran VesselView. Cette information peut s'avérer utile lors du contact d'un centre de réparation CMD agréé.

Liste des codes de panne VesselView

Cette liste des codes de panne peut s'avérer utile si un problème se déclare qui requiert le contact d'un centre de réparations CMD.

IMPORTANT : Le centre de réparations Cummins MerCruiser Diesel dispose d'outils d'entretien supplémentaires qui facilitent le diagnostic du problème.

Code de panne	Code de panne (suite)
• Battery Voltage High (Tension de batterie élevée) • Battery Voltage Low (Tension de batterie basse) • Check Engine (Vérifier le moteur) • Compass Sensor Fault (Panne de capteur de compas) • Compass Sensor Fault (Panne de capteur de compas) • Configuration Fault (Panne de configuration) • Drive Gear Lube Low (Niveau de lubrifiant pour pignons menants bas) • Drive Hydraulic Oil Level Low (Niveau d'huile hydraulique d'embase bas) • Drive Hydraulic Oil Temp High (Température élevée de l'huile hydraulique d'embase) • Drive Position Sensor Fault (Panne du capteur de position d'embase) • Drive Pressure Control Fault (Panne de régulateur de pression d'huile d'embase) • Drive Pressure Sensor Fault (Panne de capteur de pression d'huile d'embase) • Drive Setup Incomplete (Configuration d'embase incomplète) • Drive Steering Control Fault (Panne de la commande de direction d'embase) • Drive Steering Response Fault (Panne de réponse de la direction d'embase) • Drive Tab Control Fault (Panne de la commande de dérive d'embase) • Drive Tab Position Sensor (Capteur de position de dérive d'embase) • Drive Tab Response Fault (Panne de réponse de dérive d'embase) • Drive Temp Sensor Fault (Panne de sonde de température d'embase) • Engine Coolant Level Low (Niveau du liquide de refroidissement du moteur bas) • Engine Coolant Temp High (Température élevée du liquide de refroidissement du moteur) • Engine Limited/Drive Disabled (Bridage moteur/embase désactivée) • Engine Limited/Drive Warning (Avertissement bridage moteur/ embase) • Engine Limited/Lever Fault (Moteur limité/panne de levier) • Engine Oil Pressure Low (Pression d'huile moteur basse) • Engine Oil Temperature High (Température élevée de l'huile moteur) • Engine Start Unsuccessful (Échec au démarrage du moteur) • Exhaust Temperature High (Température de l'échappement élevée) • Exhaust Temperature Sensor (Sonde de température de l'échappement) • Exhaust Temperature Severe (Température d'échappement excessive) • Fuel Pressure Low (Pression de carburant basse) • Global Position Sensor Fault (Panne du capteur GPS) • Global Position Sensor Fault (Panne du capteur GPS) • Global Position Sensor No Fix (Absence d'acquisition du capteur de position GPS) • Global Position Sensor No Fix (Absence d'acquisition du capteur de position GPS) • Helm Joystick Disabled (Manette de pilotage désactivée) • Helm Joystick Fault (Panne de manette de pilotage) • Intake Manifold Pressure High (Pression élevée du collecteur d'admission)	• Intake Manifold Temp High (Température élevée du collecteur d'admission) • Joystick Operation Disabled (Manette désactivée) • Joystick Operation Minimal (Fonctionnement minimal de la manette) • Joystick Operation Reduced (Fonctionnement limité de la manette) • Joystick Station Configuration Fault (Panne de configuration de poste de commande à manette) • Joystick Station Fault (Panne de poste de commande à manette) • Joystick Station Faulted (Panne de poste de commande à manette) • Joystick Station Los (Perte de poste de commande à manette) • Joystick Station Setup Fault (Panne de configuration de poste de commande à manette) • Lever Overriding Joystick (Manette de surpassement du levier) • LeverMasterFault (Panne principale du levier) • Precision Pilot Control Fault (Panne de commande de Precision Pilot) • Precision Pilot ControlFault (Panne de commande de Precision Pilot) • Service Steering Filter (Entretien du filtre de direction) • Single Lever Mode Unavailable (Mode de levier unique indisponible) • Starter System Fault (Panne du système de démarreur) • Steering Wheel Fault (Panne de volant) • System Communication Fault (Panne de communication système) • System Communication Fault (Panne de communication système) • System Communication Fault (Panne de communication système) • System Communication Fault (Panne de communication système) • System Features Unavailable (Fonctionnalités système indisponibles) • System Features Unavailable (Fonctionnalités système indisponibles) • System Voltage Out of Range (Tension système hors plage) • System Voltage Out of Range (Tension système hors plage) • System Voltage Out of Range (Tension système hors plage) • Tank Level Sensor Fault (Panne de capteur de niveau de réservoir) • Throttle Sensor Faul (Panne de capteur de position de papillon) • Transmission Control Fault (Panne de commande de transmission) • Transmission Pressure Sensor (Capteur de pression de transmission) • Transmission Speed Sensor (Capteur de vitesse de transmission) • Transmission Temp Sensor (Sonde de température de transmission) • Transmission Temperature High (Température de la transmission élevée) • Water in Drive Fault (Panne de présence d'eau dans l'embase) • Water in Fuel (Eau dans le carburant) • Wheel Forced Beyond Stop (Rotation du volant forcée au-delà de la butée)

Diagnostic des problèmes de DTS

Le centre de réparation CMD agréé dispose des outils d'entretien appropriés pour diagnostiquer les problèmes qui peuvent survenir sur les systèmes à accélérateur et inverseur de marche numériques (DTS). Le module de commande électronique (ECM) et le module de commande de propulsion (PCM) de ces moteurs peuvent détecter certains problèmes du système au moment où ils surviennent, et enregistrent un code de panne dans la mémoire de l'ECM/du PCM. Ce code peut ensuite être lu par un technicien d'entretien à l'aide d'un outil de diagnostic spécial.

Système Engine Guardian

Le système Engine Guardian surveille les principaux capteurs du moteur afin de relever tout signe précurseur de problème. En cas de problème, le système émet un bip continu et/ou réduit la puissance du moteur afin de protéger ce dernier.

Si le système Guardian a été activé, réduire la vitesse d'accélération. L'avertisseur est désactivé lorsque la vitesse d'accélération est dans la plage admissible. Consulter un centre de réparation CMD agréé pour assistance.

Tableaux de dépannage

Manette de pilotage standard

La manette ne contrôle pas le bateau.	Certains des moteurs ne tournent pas. Démarrer le ou les moteurs.
La réponse aux actions exercées sur la manette est erratique ou celle-ci fonctionne de manière incontrôlée.	
La manette ne fonctionne pas correctement et un code de panne est activé.	Consulter VesselView pour des codes de panne Guardian causant une réduction de la puissance du moteur. En présence de tels codes, confier la vérification du système à un centre de réparations agréé Cummins MerCruiser Diesel.

Poste de manette auxiliaire (selon modèle)

Symptôme	Solution
La manette auxiliaire ne contrôle pas le bateau.	Les deux leviers de commande à distance ne sont pas au point mort. Mettre les leviers de commande à distance au point mort.
	Certains des moteurs ne tournent pas. Démarrer le ou les moteurs.
	Les papillons ont été grandement bridés en raison de pannes de l'ensemble de propulsion. Déterminer les pannes de l'ensemble de propulsion et faire les réparations nécessaires ou confier le système à un centre de réparation Cummins MerCruiser Diesel agréé pour vérification.
	Une ou plusieurs embases sont affectées d'une panne de l'inverseur de marche. Déterminer les pannes de l'inverseur de marche et faire les réparations nécessaires ou confier le système à un centre de réparation Cummins MerCruiser Diesel agréé pour vérification.
	Une ou plusieurs embases sont affectées de pannes de direction. Déterminer les pannes du système de direction et faire les réparations nécessaires ou confier le système à un centre de réparation Cummins MerCruiser Diesel agréé pour vérification.
La réponse aux actions sur la manette auxiliaire est erratique ou celle-ci fonctionne de manière incontrôlée.	S'assurer de l'absence de radios ou d'autres sources d'interférence électronique ou magnétique à proximité de la manette.
La manette auxiliaire ne fonctionne pas correctement et un témoin de panne clignote.	Rechercher la panne qui provoque une réduction de la puissance du moteur. Si aucune panne n'est trouvée, confier le système à un centre de réparation agréé Cummins MerCruiser Diesel pour vérification.

Commandes électroniques à distance

Symptôme	Solution
Le levier de l'ERC (commande à distance électronique) sort trop facilement ou trop difficilement du cliquet de point mort.	Régler la tension du cliquet. Voir **section 1**.
Le levier de l'ERC offre une résistance excessive ou insuffisante sur toute sa course.	Régler la vis de tension de la poignée. Voir **Section 1**.
Le levier de l'ERC permet d'augmenter le régime moteur mais les moteurs ne passent pas en prise et le bateau ne bouge pas.	Mettre la clé de contact sur OFF (Arrêt) puis sur ON (Marche).
	Vérifier le bouton « Throttle Only » (Mode spécial d'accélération) sur le pavé tactile DTS. Mettre les leviers de l'ERC au point mort et pousser le bouton pour le désenclencher, si le témoin est allumé.
	Engager manuellement les vitesses. Voir **Section 2, Annulation de l'inversion de marche d'Axius – Procédure d'urgence**.
	Contacter un centre de réparation CMD agréé.
Le levier de l'ERC contrôle le moteur et l'embase mais n'atteint pas les pleins gaz.	Si le moteur n'atteint que 50 % des pleins gaz, vérifier le bouton « DOCKING » (Accostage) du pavé tactile DTS. Mettre les poignées au point mort et appuyer sur le bouton pour le désenclencher, si le témoin est allumé.
	Consulter le VesselView pour voir si le régulateur de vitesse est activé. Désactiver le régulateur de vitesse.
	Vérifier l'état de l'hélice. Si l'hélice est endommagée, contacter un technicien d'un centre de réparation CMD agréé pour déterminer si les hélices doivent être réparées ou remplacées.
	Consulter VesselView pour des codes de panne Guardian qui indiquent une réduction de la puissance du moteur. Si des codes de panne sont trouvés, contacter un centre de réparation CMD agréé.
Le levier de l'ERC contrôle le moteur et l'embase mais ne répond pas de manière linéaire.	Vérifier si le mode d'accostage ou le régulateur de vitesse sont activés. S'ils sont activés, les éteindre ou les désactiver.
Les deux moteurs répondent lorsqu'un seul levier de l'ERC est déplacé.	Vérifier le bouton « 1 LEVER » (1 levier) sur le pavé tactile du DTS. Si le témoin est allumé, mettre les manettes au point mort et pousser le bouton « 1 LEVER » (1 levier) pour le désenclencher.
La commande de l'ERC, les boutons marche-arrêt, la manette et le volant ne fonctionnent pas.	Appuyer sur « HELM » (Barre) sur le pavé tactile du DTS pour rétablir la commande de la barre. (Sur les bateaux à barres multiples uniquement.)
Le bateau avance normalement en marche avant mais peine à faire marche arrière rapidement.	Abaisser les embases.

Système de direction

Symptôme	Solution
Le volant dirige le bateau mais fonctionne sans butées de fin de course.	La clé de contact tribord est sur OFF (Arrêt). Mettre la clé de contact du moteur tribord sur ON (Marche).
	Vérifier si le disjoncteur tribord s'est déclenché. Réarmer le disjoncteur s'il s'est déclenché.
Le volant ne dirige pas le bateau.	Ralentir et passer à la manette pour le contrôle directionnel. Consulter VesselView pour l'affichage de pannes.
	Vérifier l'axe de chape de la direction.
	Vérifier les connecteurs du faisceau des servomoteurs de direction.
	Vérifier le niveau d'huile de direction assistée et faire l'appoint si nécessaire. Voir **Section 5 – Entretien** dans le manuel de fonctionnement, d'entretien et de garantie approprié.
	Contacter un technicien d'un centre de réparation CMD agréé.
La direction fonctionne mais le bateau n'a pas une bonne réactivité.	Mettre la clé de contact sur OFF (Arrêt) puis sur ON (Marche).
	Vérifier que les deux moteurs fonctionnent.
	Vérifier le trim. Régler si nécessaire.
	Vérifier le niveau d'huile de direction assistée et faire l'appoint si nécessaire. Voir **Section 5 – Entretien**dans le manuel de fonctionnement, d'entretien et de garantie approprié.
	Contacter un technicien d'un centre de réparation CMD agréé
Le volant tourne au-delà de la butée.	Actionner la clé de contact pour restaurer le centrage automatique du volant, le régulateur de vitesse et pour supprimer le code de panne.

Caractéristiques du pavé tactile

REMARQUE : Voir aussi la section Commandes électroniques à distance pour d'autres situations impliquant l'ERC.

Symptôme	Solution
Commande du bateau bloquée en position « DOCK » (Accostage).	Lorsque des fonctionnalités DTS sont activées alors que les deux moteurs tournent et qu'un moteur est ensuite arrêté, le système DTS se bloque dans ces fonctionnalités. Redémarrer le moteur afin de pouvoir désactiver ces fonctionnalités.
Commande du bateau bloquée en mode « THROTTLE ONLY » (Spécial d'accélération)	
Commande du bateau bloquée en mode « 1 (SINGLE) LEVER » (1 LEVIER [UNIQUE])	

Auto Pilot (Pilote automatique)

Symptôme	Solution
La fonction « Track Waypoint » (Suivi de point de cheminement) ne fonctionne pas.	Vérifier que le traceur graphique est en marche.
	Vérifier que le traceur graphique dispose d'un point de cheminement actif.
	Vérifier que la vitesse en marche avant est supérieure à 2,6 nœuds .
	Vérifier que le traceur graphique communique avec VesselView. Comparer les noms des points de cheminement. Ils doivent être identiques.
	Vérifier que le volant dispose de butées de fin de course. En l'absence de butées de fin de course, consulter la section « Système de direction » ci-dessus.
	Vérifier le bon fonctionnement du GPS. Désactiver le traceur graphique et vérifier la latitude et la longitude sur VesselView.

Skyhook

Symptôme	Solution
Skyhook ne fonctionne pas	Vérifier que Skyhook est compatible avec la personnalité du bateau. Contacter un centre de réparation CMD agréé.
	VesselView est-il activé ? VesselView doit être activé pour que Skyhook fonctionne.
	Le GPS fonctionne-t-il ? S'il est verrouillé, actionner les touches.

Notes :

Section 4 - Informations relatives à l’assistance à la clientèle

Table des matières

4

Service après-vente

Service local de réparation

Les bateaux équipés d'un moteur Cummins MerCruiser Diesel (CMD) doivent toujours être renvoyés au revendeur agréé pour entretien. Il est le seul à disposer des mécaniciens formés en usine, des connaissances, du matériel et des outils spéciaux, ainsi que des pièces et accessoires Quicksilver d'origine, qui permettent d'entretenir correctement le moteur, si le besoin se présente. Il connaît parfaitement le moteur. Appeler le 1-800-DIESELS pour localiser le distributeur le plus proche.

Réparations non locales

En cas d'éloignement du revendeur habituel et de besoin d'un entretien, contacter le revendeur agréé Cummins MerCruiser Diesel le plus proche. Consulter les pages jaunes ou le localisateur de service du site Web de Cummins MerCruiser Diesel (www.cmdmarine.com). Si, pour une quelconque raison, aucun service ne peut être obtenu, contacter le centre d'entretien régional le plus proche. En dehors des États-Unis et du Canada, contacter le centre d'entretien International Marine Power le plus proche.

Vol de l'ensemble de propulsion

Si l'ensemble de propulsion venait à être volé, communiquer immédiatement aux autorités locales et à Cummins MerCruiser Diesel les numéros de modèle et de série, ainsi que la personne à prévenir en cas de restitution. Ces informations concernant le moteur volé sont conservées dans un fichier par Cummins MerCruiser Diesel et aident les autorités, les revendeurs et les distributeurs à le retrouver.

Attention requise après immersion

1. Avant toute récupération, contacter un centre de réparation agréé Cummins MerCruiser Diesel.
2. Après la récupération, un entretien immédiat par un centre de réparation agréé Cummins MerCruiser Diesel est requis afin d'éviter de graves dommages à l'ensemble de propulsion.

Pièces de rechange

⚠ AVERTISSEMENT
Éviter les risques d'incendie ou d'explosion. Les composants électriques, d'allumage et de carburant des produits Cummins MerCruiser Diesel sont conformes aux règles des Garde-côtes des États-Unis tendant à réduire les risques d'incendie ou d'explosion. Ne pas utiliser des composants de circuit électrique ou de carburant de remplacement non conformes à ces règles. Lors de l'entretien des circuits électriques et d'alimentation en carburant, installer et serrer correctement tous les composants.

Les ensembles de propulsion marins sont conçus pour fonctionner à régime maximal, ou à un régime proche de celui-ci, pendant la plus grande partie de leur durée de vie. Ils sont également conçus pour fonctionner en eau douce comme en eau salée. Ces conditions requièrent de nombreuses pièces spéciales. Remplacer les pièces de moteurs marins avec précaution, leurs caractéristiques sont très différentes des pièces ordinaires pour moteurs automobiles.

Dans la mesure où les ensembles de propulsion marins doivent pouvoir tourner la plupart du temps à leur régime maximal ou à un régime proche de ce dernier, des pistons et des arbres à cames spéciaux, ainsi que d'autres pièces mobiles renforcées sont requis pour une longue durée de vie et des performances optimales.

Le système de direction et de contrôle Axius de CMD utilise des pièces spéciales sélectionnées et testées soigneusement pour cette application. Aucune pièce du second marché n'est approuvée pour ce système. N'utiliser que des pièces détachées approuvées comme pièces de rechange si nécessaire.

Ces modifications spéciales ne sont que quelques-unes de celles requises à cet ensemble de propulsion marin de Cummins MerCruiser Diesel pour offrir une longue durée de vie et des performances fiables.

Demandes d'informations relatives aux pièces et aux accessoires

Toutes les demandes d'informations concernant des pièces ou des accessoires de rechange Quicksilver doivent être adressées au revendeur agréé local. Celui-ci dispose des informations nécessaires à la commande de pièces et accessoires non en stock. Seuls les revendeurs agréés peuvent acheter des pièces et accessoires d'origine Quicksilver auprès de l'usine. Cummins MerCruiser Diesel ne fournit pas les revendeurs non agréés ou les détaillants. Pour toute demande d'informations sur les pièces et les accessoires, le revendeur doit connaître les numéros de modèle et de série du moteur afin de pouvoir commander les pièces correctes.

Résolution d'un problème

La satisfaction avec un produit Cummins MerCruiser Diesel est très importante pour le revendeur et nous-mêmes. En cas de problème, question ou préoccupation au sujet de l'ensemble de propulsion, contacter le centre de réparation agréé Cummins MerCruiser Diesel. Pour toute assistance supplémentaire, procéder comme suit :

1. Contacter le directeur commercial ou le responsable du service entretien du revendeur. Si cela a déjà été fait, appeler le propriétaire de l'établissement revendeur.
2. Toutes les questions et préoccupations restées sans réponses, et tous les problèmes non résolus par le revendeur, doivent être adressés à un distributeur de produits Cummins MerCruiser Diesel local. Le distributeur s'efforcera de résoudre tous les problèmes existant entre le propriétaire et le revendeur.

Le service entretien aura besoin des informations suivantes :

- nom et adresse du propriétaire ;
- numéro de téléphone du propriétaire pendant la journée ;
- numéros de modèle et de série de l’ensemble de propulsion ;
- nom et adresse du revendeur ;
- la nature du problème.

Le distributeur local peut être trouvé à l’aide du localisateur de service du site Web de Cummins MerCruiser Diesel (www.cmdmarine.com) ou en contactant le service de réparation ou de ventes de CMD répertorié dans les pages jaunes. Appeler le 1-800-DIESELS pour localiser le distributeur le plus proche.

Commande de documentation

Avant de commander toute documentation, préparer les renseignements suivants relatifs à l’ensemble de propulsion :

- Modèle
- Numéro de série
- Puissance
- Année de fabrication

États-Unis et Canada

Pour de plus amples informations sur la documentation supplémentaire disponible au sujet d’un ensemble de propulsion Mercury MerCruiser particulier et sur les modalités de commande cette documentation, contacter le revendeur le plus proche ou :
Mercury Marine Publications
P.O. Box 1939
Fond du Lac, WI 54936-1939
(920) 929 5110
Télécopie (920) 929 4894

En dehors des États-Unis et du Canada

Contacter le revendeur le plus proche ou le centre d'entretien Marine Power pour obtenir des renseignements sur la documentation supplémentaire disponible pour un ensemble de propulsion Mercury MerCruiser particulier et sur les modalités de commande de cette documentation.

Indiquer en caractères d’imprimerie ou taper à la machine l'adresse postale, qui sera utilisée comme étiquette d'expédition, et inclure la commande et le paiement. Envoyer à :
Mercury Marine
Attn : Publications Department
W6250 West Pioneer Road
P.O. Box 1939
Fond du Lac, WI 54936-1939
États-Unis

Notes :

Section 5 - Listes de vérification préalables à la livraison et à compléter à la réception par le client

Table des matières

5

Informations relatives aux opérations préalables à la livraison

IMPORTANT : La présente section a pour objet de guider les revendeurs de bateaux et le personnel d'entretien des sociétés du secteur de la construction navale dans l'entretien initial (préalable à la livraison) correct des produits Axius de Cummins MerCruiser Diesel. La liste de vérification préalable à la livraison du revendeur doit être complétée avant livraison du produit au client et ne constitue pas un substitut aux calendriers d'entretien indiqués dans le manuel de fonctionnement, d'entretien et de garantie. Les personnes qui n'ont pas été formées aux procédures d'entretien recommandées de ce produit doivent confier cette tâche à un technicien d'un revendeur ou distributeur Cummins MerCruiser agréé. Des vérifications, une inspection ou un entretien préalables à la livraison incorrects de ce moteur Cummins MerCruiser Diesel peuvent endommager ce produit ou causer des blessures aux personnes entretenant ou utilisant le produit.

Voir la documentation des propriétaires VesselView et les sections appropriées du présent manuel pour compléter la liste de vérification préalable à la livraison.

Vérifications préalables à la livraison du revendeur de produits Axius (avant livraison au client)

REMARQUE : Les références des documents sont sujettes à révision. Voir un distributeur Cummins MerCruiser agréé pour les dernières publications.

Intitulé de la publication	Numéro de pièce de la publication
Manuel de fonctionnement, d'entretien et de garantie des moteurs QSD Axius 2.8L et 4.2L	90-866933081
Manuel de fonctionnement de VesselView	90-8M0050668
Brochure d'information sur le briefing du capitaine	–
Carte d'enregistrement de la garantie	–

Skyhook (selon modèle)

Intitulé de la publication	Numéro de pièce de la publication
DVD du guide d'utilisation de Skyhook	90-899883257
Fiche de consultation rapide de Skyhook	90-8M0052427
Instructions d'apposition des étiquettes d'avertissement Skyhook	90-899883259
Étiquette de barre Skyhook	8M0034159
Étiquette Skyhook pour passagers	8M0034160

Avant le démarrage – clé sur OFF (Arrêt)

Vérification par le revendeur	Article de la liste de vérification
□	Le tableau d'enregistrement des données d'identification figurant en première page a été dûment rempli.
□	Un exemplaire de toutes les publications de référence requises est présent
□	Les vis de montage de l'isolateur et du support du moteur sont bien serrées.
□	Toutes les connexions du système d'alimentation en carburant sont bien serrées
□	Les colliers de serrage du système d'eau de mer sont bien serrés
□	Les colliers de serrage du système d'échappement sont bien serrés
□	Toutes les connexions électriques ont été effectuées correctement
□	Vérification du niveau / appoint du vase d'expansion de liquide de refroidissement
□	Vérification du niveau / appoint d'huile moteur
□	Vérification du niveau / appoint d'huile de direction hydraulique
□	Vérification du niveau / appoint d'huile de pignon menant
□	Soupapes de prise d'eau à la mer ouverte (voir Mise en marche et arrêt des moteurs)

Avant le démarrage – clé sur ON (Marche)

Vérification par le revendeur	Article de la liste de vérification
□	L'avertisseur sonore émet une alarme à la mise en marche
□	Consulter VesselView pour les codes de panne
□	Témoins de point mort allumés sur les leviers de commande de l'ERC

Moteurs tournant à quai

Vérification par le revendeur	Article de la liste de vérification
□	Vérification opérationnelle de la clé de contact et des boutons marche/arrêt
□	Contrôle visuel du débit d'eau de mer
□	Vérification opérationnelle du mode spécial d'accélération / verrouillage de l'embase
□	Vérification opérationnelle de la marche avant, du point mort et de la marche arrière
□	Vérification opérationnelle de l'augmentation / diminution du ralenti
□	Vérification opérationnelle du coupe-circuit d'urgence
□	Vérification opérationnelle de l'interrupteur d'urgence E-Stop (selon modèle)
□	Contrôle visuel de l'étanchéité de l'échappement
□	Contrôle visuel de fuites de fluides

Essai en mer

Vérification par le revendeur	Article de la liste de vérification
□	Vérification fonctionnelle de tous les modes opératoires de VesselView
□	Vérification des instruments
□	Vérification fonctionnelle de la manette
□	Vérification fonctionnelle du levier unique
□	Fonctionnement du trim des embases – vérifier la rentrée et la sortie des embases
□	Vérification fonctionnelle de la direction à toutes les plages de vitesse
□	Vérification du régime pleins gaz
□	Vérification fonctionnelle du mode Auto Heading (Cap automatique)
□	Vérification fonctionnelle de changement de cap en mode Auto Heading (Cap automatique)
□	Vérification fonctionnelle de Skyhook
□	Vérification fonctionnelle du suivi de point de cheminement

Test après essai en mer

Vérification par le revendeur	Article de la liste de vérification
□	Contrôle et documentation de fuites de fluides éventuelles
□	Contrôle visuel des niveaux d'huiles et de fluides
□	Remise au client d'une copie du manuel de fonctionnement, d'entretien et de garantie des moteurs QSD Axius 2.8L et 4.2L
□	Remise au client du manuel de fonctionnement de VesselView
□	Remise au client de la brochure d'information sur le briefing du capitaine
□	Remise au client de la carte d'enregistrement de la garantie

Skyhook (selon modèle)

Vérification par le revendeur	Article de la liste de vérification
□	Vérifier que l'étiquette de barre Skyhook est correctement apposée au niveau de la barre
□	Vérifier que l'étiquette pour passagers du Skyhook est correctement apposée pour être vue de tous les passagers
□	Remise au client du DVD du guide d'utilisation de Skyhook
□	Vérifier que la Fiche de consultation rapide de Skyhook est attachée à la barre